



No. LXXIX

REGISTERED-NO.

(JANUARY.)

1876

نمبر ۷۷ ہابت ماہ جنوری سنہ ۱۸۷۷ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE

مکتبہ العلوم

سالرنگ موم  
SALARUNG MUM  
..... Intd Book  
1001 No  
Call. No

THINGS WORTH READING

REMEMBERING

یہ  
تذکرہ اشخاص قابلِ بڑھنے اور یاد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, N. W. P

یہ کتاب لاجواب ماہواری نہ توجہ جناب مسٹر  
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر بارسٹر  
ات لا جم

GHAZEEPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1876

۵۰۵۵۵



نمبر شمار	فہرست	نفاذ صفحہ
۱	اسما نگاہ بیان	۳
۲	انسان کے اور نیک بیان	۱۲
۳	غبارِ یمین اور نا	۱۴
۴	کافور کا بیان	۱۱
۵	حیوان کی بولی	۲۰
۶	نئی قسم کی کوچی	۲۲
۷	خشتی مکان کی ولونی سے حفاظت	۲۴
۸	شیر رکنی کی ترکیب	۲۵
۹	موت کی علامت	۳۲

۳۳	موتو جی مابندی	۱۰
۳۵	در فتوئی کیڑوں سے حفاظت	۱۱
۳۶	چشمہ کا بیان	۱۲
۳۸	لوہیے جلنے کا بیان	۱۳

# منظ العسلوم

## آسمان کا بیان

یہ جو نیلگوں دکھائی دیتا ہے جسے لوگ آسمان کہتے ہیں فی الحقیقت  
کوئی شے نہیں بلکہ صرف خلا اور انتہائی نظر ہے اور اسکی  
کی بلندی کیا اور کتنی ہے انسان کے قیاس میں نہیں آسکتی  
یہ ستارے جو چھوٹے چھوٹے معلوم ہوتے ہیں شل آفتاب کے

معلق کردہ ہرج آہیں کے کشش کے باعث ٹھیرے میں آگئی  
 بھی لا اتملا ہے اور اونکا جسم بھی دنیا سے ہزاروں لاکھوں  
 حصے بڑا ہے اسی قیاس سے انکے دورے معلوم کرنے  
 چاہیے کہ روشنی باوجودیکہ ایسی تیز رفتار ہے کہ فی سکند  
 ۱۹۲۰۰۰ میل چلتی ہے جسپر بھی اوس ستارے سے  
 جو زیادہ سے زیادہ قریب ہے سارے تین برس  
 میں پہنچ سکتی ہے اور بعض ستاروں سے دس  
 بیس سو دو سو ہزار دس ہزار لاکھ دو لاکھ برس  
 اتنی ہے جس طے ہذا الفرض اسے خوب ثابت ہوا کہ انکے  
 دورے کا اندازہ بجز ذات الہی کے کوئی نہیں جاسکتا

کیا تعجب ہے کہ ان ستاروں کی گرد و گھومنے والے سیارے  
 بھی ہوں اگرچہ پیوستارے ہمارے دیکھنے میں نہایت  
 چھوٹے معلوم ہوتے ہیں لیکن اپنے سیاروں کے نزدیک  
 افق اب ہونگے اور روشنی اور گرمی کا سبب اور  
 نباتات کی شگفتگی اور شادابی کا باعث ہونگی اگر بالفرض  
 ان سیاروں نے دیکھا جائے تو وہاں سے بھی مثل  
 دنیا کے سیارے اور ستارے معلوم ہوں دنیا کا  
 افق اب وہاں سے بہت چھوٹا ستارہ معلوم ہوتا ہوگا اور  
 یہ بھی تعجب نہیں کہ وہاں اسکا نام تک بھی نہ ہو وہ جگہ  
 جس سے روشنی سیاروں کے گردش کے مقام میں

آتی ہو سدا و تار یک اور سن سان ہے اگر چہ وہاں سے ہزار بار  
 آفتاب دکھلائی دین لیکن سب کا فاصلہ اتنا ہی کہ وہاں کی  
 سروس دنیا کی شدت کی سروس اور برف باز مقام سے  
 بھی زیادہ ہے لیکن ایسے خوفناک مقامات بھی حق تعالیٰ کے عالی  
 نہیں چھوڑے وہاں بھی ایک قسم کی پتلی ہو ا سب کو مینر بھی کہتے  
 ہیں پانی جاتی ہے اور کبھی کبھی دم سیارسی بھی آ پڑتے  
 زمین ان سروس مقامات سے عجب عجب طرح کے چیزیں ستارے  
 آفتاب دکھلائی دیتے ہونگے سب آفتاب ایلرنگ نہیں کوئی  
 سفید کوئی نیلا کوئی زرد کوئی سبز وغیرہ رنگوں کے ہیں کہیں  
 چھوٹے چھوٹے ستارے نکاحجود جو عجیب و غریب شکل کے خدا تعالیٰ

مے بنائے ہیں دکھائی دیتے ہونگے مینے کوئی طاہر پرواز  
 لسنہ کے مانند ہے کوئی حلقہ انگشتری کے مانند ہے کوئی  
 لہجے تار کے مانند کوئی دھولک کے مانند ہیں کوئی حفت  
 ہیں مینے دو افتاب جو ایک دوسرے کے گرد گردش کرتے ہیں  
 واضح رہے کہ دو نو افتاب ایک رنگ نہیں ہوتے اکثر  
 سبز افتاب سرخ یا نارنجی رنگ کے افتاب کے گرد  
 یا سفید افتاب زرد افتاب کے گرد یا نیلا افتاب  
 سفید افتاب کے گرد گردش کرتا ہے اگر ان افتاب کے  
 سیارے بھی ہونگے اور انہیں باشندے بھی ہونگے  
 تو طرح طرح کا رنگ اسانکا دیکھتے ہونگے جبکہ سرخ

آفتاب جلوہ گر ہوتا ہوگا تو زمین و آسمان کا رنگ سرخ معلوم  
 ہوگا اور صوقت سبز آفتاب نکلتا ہوگا تو زمین و آسمان کا رنگ  
 سبز معلوم ہوتا ہوگا اسی طرح جس رنگ کا آفتاب نکلتا ہوگا  
 ویسا ہی رنگ زمین و آسمان و سب چیزوں کا معلوم ہوتا ہوگا  
 علاوہ برین کسی موسم میں و مان رات نہیں ہوتی کیونکہ جب  
 سرخ رنگ کا آفتاب غروب ہو جاتا ہے تو پورب سے سبز  
 رنگ کا آفتاب نکلتا ہے جبکہ دو نون آفتاب ایک ساتھ  
 آسمان پر رہیں اور صوقت رات بھی ہو اکثر ایک آفتاب کے  
 اوپر دوسرا آفتاب آجاتا ہے تو ایک آفتاب کا گرہن ہوتا  
 ہے آفتاب کے گرد گردش کرنے والے اجسام زمین

سب سے دور دم دار سیارے مین جبکی گردش ایسی سست  
 ہے کہ دن بہ مین گردش کر کے صرف ایک ہی دو فوٹ  
 ٹٹتے مین اور نہرار ماہر سمین ایک مرتبہ اونکا دورہ تمام ہوتا ہے  
 جسقدر افتاب سے نزدیک ہوتے جاتے مین او سب قدر اونکی  
 رفتار بھی تیز ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ چال بُہترتی بڑھتے  
 آدمی گاڑی ریل کے برابر رفتار ہو جاتی ہے اسکے بعد جب  
 اور بھی نزدیک ہوتے مین تو اونکی رفتار مین یہاں تک  
 تیزی آ جاتی ہے کہ جبکا اندازہ نہیں ہو سکتا جو سیارہ افتاب  
 سے نہایت دور ہے ایسے ننچوں کہتے مین اسکی ایک یا دو  
 اقمار مین اس سیارے سے افتاب مٹر کے برابر معلوم ہوتا ہے

اور اسی سبب سے رات اور دن ومانے ستارہ معلوم  
 ہوتے ہونگے اسکے بعد مارشل ومانے افتاب کی مقدار  
 ستر گنی معلوم ہوتی ہے وہاں بھی شب و روز ستارے  
 معلوم ہوتے ہونگے اسکے بعد زحل جبکہ اہل اقدار  
 زمین ومانے افتاب ہر معلوم ہوتا ہے اسکے بعد مشتری  
 جو بہ نسبت زمین کے چودہ سو گنا بڑا ہے اور اس کے چار  
 قمر ہیں یہ سیارہ اتنا بڑا ہے کہ اگر کبھی کبھی دم ستارہ اسکے  
 قریب آ پڑتا ہے تو مبینہ طور تک اپنی کشش سے روک کھتا ہے  
 پھر اپنے محور پر گردش کرتا ہے اسکا دن یہاں کے نصف  
 روز کے برابر ہی نہیں ہوتا لیکن اسکا سال ہماری سالے

بارہ گنا ہے اسکے بعد اکثر چوٹے چھوٹے سیارے امت  
 گرد گردش کرنے والے ہیں ان سیاروں کے اجسام ایسے  
 چھوٹے ہیں کہ انہیں سے بڑے بڑے سیارے کا محیط وسیلہ  
 سے زیادہ نہیں اور ایسے ایسے چھوٹے بھی ہیں کہ جب کا محیط  
 ایک پنچ سے بھی کم ہے اسلئے انہیں کشش بھی کم ہے انہیں سے  
 اگر سب سے بڑے سیارے میں انسان کا گذر ہو تو ایک دفعہ اوپر چلنے  
 سے کم از کم پچاس فٹ مابند ہو جائے اور واپس گرنے نہیں  
 چوٹ بھی نہ آئے بعد اسکے سیدہ مریخ ہی جسکو ترک  
 گردون بھی کہتے ہیں زمین سے چھوٹا اور دنیا کے مانند بناتا  
 شگفتہ و شاداب ہے اسکے بعد زمین جہین پہلوگ بستے ہیں

یہ بھی افتاب کے گرد گردش کرتی ہے اسکے قطر ہر  
جسکو لولی فلک بھی کہتے ہیں اسکے بعد عطار و حبکہ و ہیر  
فلک بھی کہتے ہیں بہ نسبت عطار و کے افتاب کے نزدیک  
اور بھی سیارے ہیں یا نہیں یہ نہ نہیں معلوم کیا تعجب ہے  
کہ اور بھی اسے چھوٹے چھوٹے سیارے ہوں جو ہم دیکھ سکتے ہیں

## انسان کے اور سکایان

ایک انگلینڈ کا نام ڈمی گرو ف تھا اس نے ایک الہ اوڑ  
سکیواسٹے بنایا تھا کیکن فوسکر کہ وہ اپنے ارادہ پر کامیاب  
نہ ہوا اس نے ایک بڑی پر اور ایک دم ہیر اور ریشم کی بنائی  
ہر ایک پر کے لمبائی ۷۷ فٹ اور عرض ۴ فٹ اور

دم کا طول ۱۸ فٹ اور عرض ۲ فٹ رکھاتا ہوا اور دم لکڑی کے

جو کٹے میں قبضہ سے جڑے تھے اور جس چوکٹے میں کھڑے

ہو کر ڈنڈے کے وسیلہ سے پرو دم ہلا سکتی تھے اور اسکا

منشا یہ تھا کہ پہلے بذریعہ غبارہ کے بہت بلند جا کر غبارہ کو

چھوڑ دین اور باسانی اہستہ اہستہ زمین پر اوترائیں پہلے

وہ صاحب غبارہ پہن ٹھیک کرکئی خیرار فٹ بلند ہوئے اور

اوسے کو دکر باسانی زمین پر اوترائے لیکن دوبار اسطرح

پھر غبارے میں اوز۔ ۷ اور کووے کی وقت دو نو پیرا پہن

چٹ گئے اسلئے وہ بیچارے شہر لندنی سرک میں

گر پڑے اور چور چور ہو گئے جان شرین مفت گئے ۔

## ۴۲ غبارِ مین اور نا

ملک امرکایمیں ایک صاحب نوا یکجا و غبارے مین چار  
 بجے و نکو اورے تھے اور اپنا راوہ دلی پر کامیاب ہوئی  
 اور دوسرے روز چھ بجے شاکو او ترے اس غبارے  
 مین اونکے ساتھ چار آدمی اور تھے اور راہ مین کئی جگہ  
 ٹھہرے تھے ۲۴ گھنٹہ تک بالکل غبارہ سفر مین رہا اور  
 ۱۶ میل تک سفر کیا غبارہ زمین سے نو سزا رفتہ تک  
 مل بند ہو گیا تھا ۔

## کافور کا بیان

کافور کئی قسم کا ہوتا ہے اسے اکثر می میہ تصور کر سنے ہیں کہ

اسکے کیلا سے لینے کیلے سے بنتا ہے لیکن یہ بات محظ غلط ہے  
 اسکی خوشبو نہایت عمدہ اور رنگ سفید ورمنا ہوتا ہے اسکے پتے  
 لیڑے کمورے نزدیک نہیں آسکتے اور سر میں دالنے سے  
 جو مین مر جاتیں تھیں اور اسے ہزاروں قسم کی دوا تیار ہوتی ہے  
 ہیضہ کے اول حالت میں یہ نہایت مفید ہے اسکا  
 پانی دینے سے فوراً تھے بند ہو جاتی ہے اور موسم  
 و بامین اسکو اکثر ڈاکٹر اپنے پاس رکھتے ہیں اسمین پیچہ بُرا  
 نقص ہے کہ ہوا مین رکھنے سے اسکے اجزا متفرق ہو کر اوڑھ  
 جاتے ہیں اگر تھوڑی دیر تک ہوا مین رکھا رہے تو بالکل  
 غائب ہو جاتا ہے اکثر آدمی اسلئے کہ کافور ہوا مین نہ اوڑھے

سیاہ مہرچ اسکے ساتھ رکھتے ہیں یہ محظ لغو ہے پانی اسکا  
 محمل نہیں بلکہ شراب اوتیل اسکا عمدہ محمل ہے اگر پانی میں  
 ملانا مطلوب ہو تو پہلے اسکو شیراز میں گلا کر پھر پانی میں ملا دیتے  
 ہیں کافور کی روشنی نہایت عمدہ ہوتی ہے اگر اسکی جلتی  
 بتی کو پانی میں ڈالیں تو بھی نہیں بجتا کافور کے قسم کا ہوتا  
 لیکن جو کافور اس ملک میں آتا ہے اس کے پیدائش ملک  
 جاپان میں ہوتی ہے وہاں اسکا ایک درخت ہوتا ہے  
 اس کے بنائیکا طریقہ یہ ہے کہ اس کے درخت کو موڑ کر  
 ٹکڑے ٹکڑے کر کے ایک بوجھ کی طرف میں جگا ٹکڑے  
 مانند ہوتا ہے رکھ کر اس کے منہ کو پھونس سے چھپا کر

اوسپر مٹی چھو پ دیتے ہیں تاکہ اوسکے بخارات باہر نہ جائے  
 پاؤین پہراوسکو حرارت دینے سے اوسکے بخارات اور کرا  
 بیہونس پر منجمد ہو جاتے ہیں ہی جو منجمد ہو جاتا ہے کافور ہے  
 میہم سنی ایک کافور نفعایت عمدہ اور نفیس ہوتا ہے اس  
 ملک میں کیا ہے لیکن ملک چین میں کثرت ملتا ہے  
 اور ومانکے باشندوں کے استعمال میں ہے اسکی قیمت بھی زیادہ  
 ہوتی ہے اسکے بنانیکا سہل طریقہ یہ ہے کہ جزیرہ سماکر لوہیو  
 وغیرہ میں ایک دھت پہچا اوسکو لگڑے کٹے کر کے ایک بڑے  
 گودے کے کمرے میں پانی ڈالکر اسکے کٹروں کو جوش دیتے ہیں  
 اور کچھ سے ہلاتے رہتے ہیں جبکہ اس کفجہ پر تھوڑے کافور

کے ریزے جنے لگتے ہیں تو پانی کو چھان لیتے ہیں پھر اس  
 پانی کو تھوڑے سے سرد کرنے ایسے پتلی بالائی سے پڑنے  
 لگتی ہے جب بالکل پانی سرد ہو جاتا ہے تو اس  
 تہ کو اوپر سے اوتا لیتے ہیں یہ کافور کا سفوف ہے  
 پھر ایک صفحہ تانبی کے برتن میں یہ سفوف اور صاف  
 خاکستر تہہ کر کے رکھ دیتے ہیں اور اسکے اوپر ویسا ہی  
 ایک خالی تانبے کے برتن میں رکھ کر اس کے منہ کو خوب  
 مٹی سے بند کر دیتے ہیں تاکہ اوسمیں سے بخارات نہ  
 نکلنے پاویں پھر اس برتن کے نیچے سے آگ دینے کا فور  
 کے بخارات اُڑ کر خالی برتن میں جم جاتے ہیں وہی

وہی عمدہ میہم سینی کا فورے جزائر جاپان پور پو و غیرہ میں ایک

اور قسم کا درخت بھی ہوتا ہے یہ درخت جب پڑا ہوا جاتا ہے

تو خود بخود اس میں سے روغن نکل نکل کر اوسکے اوپر جم جاتا ہے

یہ بھی ایک قسم کا فورے پھرا و سکو کر چ کر استعمال میں آتا ہے

ہیں جبکہ نقشہ مندرجہ ذیل ہے۔



# ۲۰ چوٹا ناچی بولی

اکثر یہ جانتے ہیں کہ جانور و کمزور گفٹار نہیں ہے اور اسلئے اپنی

مدد مایہ کی دوسرے پر انھما را نہیں کر سکتے تجربہ معاومہ ہوتا ہے

کہ یہ بات محظوظ ہے متواتر صہ گذرا کہ ایک جگہ پر

ایک بل سیا چوٹو نکلتا اور بل سے کیتدر فاصدہ پر ایک

روٹی کا ٹکڑہ پڑا ہوا تھا اتفاقاً ایک چوٹا اوس روٹی کی پاس

آپہو پیا اور کھانکے بدلی اسکو خوب دیکھو ہلاکرا اپنی بل

میں چلا گیا اوسکے جاتی ہی نہرا رچیو نئی اوس بل سے ٹکڑے

سیدے روٹی کے طرف چلے اور اوسکے ٹکڑے ٹکڑے

کرا اپنے بل کی طرف لیکئے تاہم ایک صاحب کے پاس چوٹا سا

کٹتا تھا اور ایک کٹتا بُرا اور طاقت ور تھا ایک روز وہ

چھوٹا کٹتا راہ میں کیلا چلا جاتا تھا کہ ناگاہ ایک بُرے کٹتے کو دکھتا ہے

آپرا اوسنے او سے خوب کاٹا اور زخمی کیا چھوٹا کٹتا اپنے کانٹے

بُرے کٹتے کے پاس چلا آیا اور چند لمحے تک اسپین

کچھ صلاح کی بعد میں دو لون کٹتے ایک ساتھ دوڑے

اور اوس بُرے کٹتے کو کہ جس نے اس چھوٹے کٹتے کو کاٹا تھا

علاش کیا اور اوس کٹتے کو خوب مارا کاٹا زخمی کیا

چھوٹا کٹتا علیحدہ کھڑا ہوا مارے خوشی کے دم ہلاتا رہا

اسی قسم کے اور بھی بہتری باتیں دیکھنے میں آئی ہیں

اسے خوب ثابت ہے کہ اگر ایک چوٹی سب چوٹیوں کو

روٹی کی خبر نہ دیتے تو کیونکہ دفعتاً سب گروہ چھوٹ گئے

ایک ساتھ نکل آتے یا پیچھے چھوٹا کرتا اپنے زخمی ہوئے

کی خبر بڑے کتے کو دیتا تو وہ مکت کیونکر اسکا میوہ لے سکتا

## نئی قسم کی کوچی

معمولہ بڑے بڑے تصویروں کی زمین کو کوچی سے رنگے نمونے

بڑا تر و ہوتا ہے اور رنگوں کی کمی و بیشی بھی ہو جاتی ہے

ملک امریکا میں ایک نئی قسم کی کوچی ایجاد ہوئی ہے

کہ جسے بار بار رنگ اور ٹھانیکی ضرورت نہیں ہوتی جبکہ بیان

اور نقشہ مندرج ذیل ہے جہاں کوچی ہے جبکہ دستہ د

ہے پیچھے دستہ پولار تھا ہے اور ایک ربر کا گول لائٹ کے

اندر رہتا ہے اسکے گونے میں دونوں ربر کے لگے رہتے ہیں

جبکہ ایک سرائقونل میں ہو کر رنگ میں رہتا ہے اور دوسرا

سراچکا ریکے مانند کوچی سے لارہتا ہے جو سرائقونل

میں رہتا ہے اوسمیں سے رنگ چہرہ کر گولے میں بچپتے

ہیں اور رنگنے کی وقت گولے میں سے رنگ چھوئے

نل کے ذریعہ سے کوچی میں پہونچتا ہے اس کوچی

سے کچھ تردد نہیں ہوتا کیونکہ جب ضرورت رنگ پہونچتا

جہاں نقشہ ذیل ہے



رہتا ہے

## خشتی مکانات کی ولوں کی حفاظت

بکثرت دیکھنے میں آیا ہے کہ خشتی مکانات کے دیواروں کے نیچے کا حصہ  
سیلا رہتا ہے اس لئے لونا لگ کر خراب ہو جاتے ہیں سیل ولوں کی  
سے حفاظت کا احسان طریقہ لکھا جاتا ہے کہ چھ چٹانگ عمدہ  
سابن کو پانچ سیر پانچمیر، اس طرح جوش دین کہ سابن بالکل  
گھل جائے پھر اسکو کوچی سے دیوار و نیچر پیر دین پھر نیکے وقت  
بڑی احتیاط یہ ضرور ہے کہ کھ نہ نکلے بعد اسکے جو بیس  
کو نہ تگ خشک ہونے دین بعد جو بیس کو نہ کے اوہ پاؤ  
پچھتری دس سیر یا نیمین ملا کر اس طرح دوبارہ او سے  
دیوار پر کوچی کرین تھابن اور پچھتری کا ملکر ایک عمدہ معن

ہو جاتا ہے جس پر کچھ سیل اور لونی کا اثر نہیں ہوتا یہ عمل

خشک دنوں میں کرنا چاہیے نہ برسات میں دوسرا

طریقہ بھیج کہ سیفہ گندہک مین او سکا اٹھ گنا میسی کا

تیل ملا کر قدرے گرم کرین جبکہ گندہک اور تیل ملجائی

پھر اسے گرم تیل کو لیک کر کوچی سے دیوار و نہر پیرین

اس سے بھی دیوار و کنی بُری حفاظت ہو جاتی ہے۔

## ٹُرک روکنی کی ترکیب

باولے کتے کے کانٹے سے نہایت دہشت ناک بیماری

ہوتی ہے یعنی وہ سگ گزیدہ بھی کتے ہی کی طرح بھوکے

لگتا ہے اور کتے ہی کی طرح کانتا ہے اور کتے کا بچہ کا

بھی وحی اثر ہوتا ہے جو دیوانہ کے کٹنے سے ہوتا

اسکا حال اور علاج منظر العالم میں کئی بار درج بھی ہو چکا

ہے اور اوسکے علاج کی ترکیبیں بھی طرح طرح کی بیان

ہوئے ہیں منجملہ علاجوں کے ایک بھیہ بھی لکھا جا چکا ہے

کہ جس مقام پر کتا کائے اوس مقام کو اگر کائے

کے لایق تو فوراً کاٹ ڈالے ورنہ داغ دے تو خدا

چاہے اوسکی سمیت کے اثر سے محفوظ رہے گی <sup>امحفوظ</sup>

بھیہ علاج نہایت سریع الاثر ہے اکثر اس قسم کے

گگن زدہ گی جان شرین اسی عارضہ میں ضائع

ہوتی ہے اگر اتفاقاً چھوٹا بھی ہوا تو نہایت مشکل سے

اور چاہتا ہے اس لئے کوئی تدبیر مناسب کرنی چاہیے کہ یہ  
 بیمار ہی نہیں ہونے پائے یہ تدبیر سو علاج کا ایک علاج  
 ہے کیونکہ نہ یہ عارضہ ہوگا نہ جانکا خطرہ نہ دوا کی جستجو  
 پڑگی اس لئے یہ مناسب ہے کہ ایسے کتے جولاوارث  
 بازار می پڑے پھرے ہین جو ک کے صدمہ سے طرح  
 طرح کی تکلیف اٹھاتے ہین اکثر سڑے مردے وغیرہ کا  
 گوشت کھاتے ہین جسکے سبب کتے باولے ہو جاتے ہین  
 انکو مر وادالنا نہایت مفید ہے اکثر نادان آدمی یہ  
 اعتراض کرتے ہین کہ ناحق کتے مارے جاتے ہین یہ  
 نہیں سمجھتے کہ اسمین انسان کہ اشرف المخلوقات ہے اسکی

حفاظت ہوتی ہے کہ انکے کاشتے کے صدمہ سے

بچتا ہے اور بوجہ پیا رسے بھی بھوک کے صدمہ اور

النواع النواع کے تکالیف ادا نہ کرنے سے بچتے ہیں کیونکہ

نہ کوئی ادا نہ کرے اور نہ چھان جائے زمین کوئی مارتا ہے کوئی

نہ ادا نہ ہے الغرض ہزار ہا مشقت سے محفوظ رہی صحبت

غذا حاصل کرتے ہیں کسی کا پیٹ بھرا کسی کا نہ بھراتے انکا

مازنا ہی بہتر ہے ایک دفعہ کام نہا ہر روز کی تکلیف اور بھوک سے

بہتر ہے اسکا مازنا گویا انکے حق میں بھلائی ہے باقی رہے

وہ کہتے جو پروردہ ہیں یا مملو عین بنستے ہیں اور اونکی جزا

گہرے نہیں ہوتی ہے اونکے واسطے یہ تدبیر نہایت مناسب

کہ اونٹنے چاروں لمبے دانت جنہیں کھلیاں بھی کہتے

ہرین اور ہنہین کے سبب سے گوشت کو کاٹتے پھاڑتے ہرین

اونکو یا تو اوکھیر دالنا چاہیے یا اونکو ریت دینا چاہیے

اس صورت میں اگر بالفرض وہ دیوانہ بھی ہو جائیں اور

اکیس کو کاٹیں بھی تو کیا ہوتا کیونکہ انہیں یہ قوت ہی نہ باقی

رہی گی کہ گوشت کو پھاڑیں کاٹیں جب اچھی طرح کاٹ نہ

سکین گے تو خون بھی نہ نکلیگا جیسے سب سے کچھ سمیت

اثر کرے جب زہر کا اثر نہ ہوگا تو پھر کیا اندیشہ ہے چنانچہ

ملک امریکا میں یہی ترکیب مستعمل ہے یہ طریقہ بالعموم

سب آدمیوں کو کرنا چاہیے کہ جسے آسائش خلق اللہ

متصور ہوا دمی کو لازم کہ شب و روز ایسی تدبیر کی فکر کیا کرے  
 کہ جیسے طرح طرح کے فائدے خواہ دینی خواہ دنیوی حاصل ہوں  
 دیکھو جیسے اہل یورپ کو ات دن نئی نئی ایجاد کی تلاش  
 رہتی ہے جسکے سبب سے طرح طرح کے فائدے اور ترقی  
 حاصل کرتے ہیں ہزاروں دوائیں ہر می ہر می جستجو سے  
 نکالنے میں اس کے تجربہ کرتے ہیں پہلے حکما ر یونان بھی  
 اسطو و افلاطون فیثا غورث وغیرہ بھی نئی نئی کھولیا  
 کرتے تھے فن طبابت کو کیسی ترقی دی کہ جسکے پیرو نے  
 انجک لوگ کرتے ہیں پچان اس رضون کے لکھنے  
 سے ہمارے غرض خاص بچہ سے کہ اہل ہند بھی مثل

مثل اہل امریکا کے بادے کتوں کے واسطے نکو توڑین یا

ریشمین جبکہ نقشہ مندرجہ ذیل ہے۔

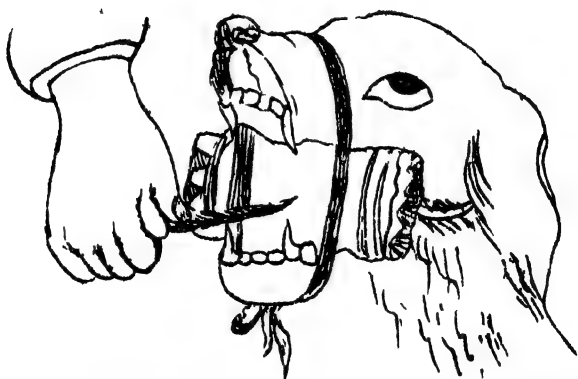
وانت توڑے یا ریشمین کی ترکیب یہ ہے کہ کتے کے

منہ میں ایک لکڑی دیکراو کے منہ کو مضبوط رسی

سے باندھیں تاکہ وہ کاٹ نہ سکے پیراو کے دانتوں کو

خواہ توڑین خواہ ریشمین۔

جبکہ نقشہ درج ہوتا ہے



## موت کی علامت

اکثر امراض خصوصاً سکتہ میں جو بیہوشی طاری ہو جاتی ہے ایسے حالتیں

اکثر اوسکو مردہ تصور کر کے دفن کر دیتے ہیں یا جلا دیتے ہیں لیکن اگر

یورپ مردہ کو چوبیس گھنٹہ کے پہلے کہی دفن نہیں کرتے یہاں بھی اکثر

کچھ واردات ہوئی ہے کہ جب لوگوں نے مردہ تصور کیا وہ بیس

یا پچیس گھنٹہ کے بعد پھر جی اویھا حقیقت یہاں وہ مرانہ تھا

زندہ ہی تھا کچھ مردہ نہیں زندہ ہوا اوسکو کسی مرض کے

سبب سے بیہوشی آگئی تھی بعض یہ کہتے ہیں کہ بعد مرنیکے

اونگلی پر ایک دُور اکس کر لپٹے سے اگر انگلی سے رنگ

میں کچھ تغیر واقع ہو تو زندہ تصور کرنا چاہیے اور اگر رنگ

میں کچھ تغیر نہ ہو تو مردہ جاننا چاہیے یہ بھی لغو ہے کیونکہ

کیونکہ بعض امراض میں ج خون کی گردش سے بند ہو جاتی ہے  
 اور سن حالت میں ڈورا باندھنے سے کچھ رنگ میں تغیر  
 تبدیل نہیں ہوتا اسکی شناخت کی عمدہ ترکیب یہ ہے کہ کچھ  
 قسم کی پچکاری جو نوک دار ہوتی ہے اوس میں ایسویا بھر کے  
 مردہ کے چمڑے میں دین اگر زندہ ہے تو سرخ نشان جائیگا  
 اگر مردہ ہے تو کچھ بھی نشان نہ ہوگا اگر بھیہ عمل کیا جائے  
 تو زندہ آدمی جو بسبب بیہوشی کے مردہ تصور کیا گیا ہے  
 گارنے جلانے کے صدمہ سے محفوظ رہے

## مَوَجبی باندی

سب جگہ موج کا ارتفاع برابر نہیں ہوتا بلکہ اسکی بلندی

کم ہمیش ہوتی ہے لیکن کسی مقام پر زیادہ اور کسی مقام  
 پر کم بحر اطلانتک کے شمال میں موبیلین کہی کہی چوبیس<sup>۱۲۷</sup>  
 تینس کہی چالیس فٹ سے بھی زیادہ پائی جاتی ہیں کیس  
 کڈ ہو بہ میں لہرین زیادہ اونچی ہوتی ہیں اکثر یہ اونکی لمبائی  
 فٹ کی ہوتی ہے اور کہی کہی چالیس فٹ سے زیادہ  
 بھی ہوتی ہیں اس عارن کے پاس لہرین اکثر  
 ۴۴ فٹ کی ہوتی ہیں مذیے ترین سمندر کی لہر نکلی  
 لمبائی پندرہ فٹ سے زیادہ نہیں پائی جاتی ہے  
 اور بہر جرمین سائے تیرہ فٹ سے زیادہ نہیں  
 ہوتی ہیں اور انگلستان کے پاس نہر برٹش میں موج کا

ارتفاع اچھوٹے نوٹ سے زیادہ نہیں ہوتا طوفان میں

سو جو کئی حرکت بھی یک نہیں ہوتی شمالی ایٹلانٹک

میں اسکی رفتار فی گھنٹہ ۳۲ میل ہوتی ہے لیکن اسکی رفتار بحرالکاہل

میں فی گھنٹہ ۳۰ ہے چوبیس میل ہوتی ہے طوفان میں بحرالکاہل

میں موج کا عوض قریب چوبیس میل کے ہوتا ہے لیکن عوض

اوپر کے بلند پکامیس گنا ہوتا ہے۔

## درختوں کی کیر و نس حفاظت

درخت کی نہ پتہ کا زرو یا لعل ہو کر ختم کھا جانا دلیل کیر و نس کی ہے

اگر نہ بظہور دیکھیں تو صاف معلوم ہو جائیگا کہ انہیں نہایت

چھوٹے چھوٹے کیر و نس سبز یا لعل میں ان کیر و نس کی ہلاکت کی

تدبیر کرنی چاہیے ورنہ ایک روز درخت کو مبراؤ کر دین گئے  
 انکی ترکیب یہ ہے کہ قدرے سورتی پانچمین اسقدر  
 جوش دین کہ پانی کا رنگ زرد ہو جائے اسکے بعد اس  
 پانی کو سرد کر کے اون پتوں پر چپک دین تو اسکی بو اور  
 تیز نے سے جو سب کھڑے مر جائیں وہ سراطریقہ سچہ ہے  
 کہ جس درخت میں کھڑے ہوں اسکو بخوبی ہلا کر اسکو  
 جڑ میں فوراً پانی دینا چاہیے اگر پانی نہ دیا جائیگا تو کچھ فائدہ  
 نہ ہوگا کیونکہ جو کھڑے درخت کے جھاڑے سے زمین  
 پر گر پڑتے ہیں وہ پھر درخت پر چڑھ جاتے ہیں۔

چشمہ کا بیان

اکثر سرو ملکوں میں عینک کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے  
 کیونکہ وہاں ہر طرف کی کثرت ہوتی ہے اور سپر افٹا بجلی روشنی  
 پڑنے سے ایسی چمک ہوتی ہے کہ آنکھ نہ دیکھ سکتی اسلئے  
 اکثر آدمی اسکے حفاظت کے واسطے نیلے رنگ کا چشمہ جاتی اور  
 تجویز کرتے ہیں لیکن اس میں بہت نقص ہے کیونکہ نہایت  
 سرو ملکوں میں چلنے کی وقت چشمہ کے شیشہ پر ہر طرف  
 جم جاتی ہے جسکے سبب سے وہ چشمہ دھندلا ہو جاتا ہے  
 اور وہ بین سے اچھی طرح دکھائی نہیں دیتا دوسرے  
 ہر طرف بار ملکوں میں نہایت سرو ہو جاتے ہیں بالفضل  
 کو پیرس جب سے ایک نے قسم کا چشمہ ایجاد کیا ہے

جو کہ سرد ملکوں میں نہایت بکار آمد ہے اسمین نہ تو  
 شیشہ ہے نہ دھات ہے سیالکڑی یا سیالپٹی  
 کا بنیا ہے اور ریشم یا دوسرے کسی دُور سے سر میں  
 بندھا رہتا ہے دیکھنے کے واسطے اسمین سوراخ رہتے ہیں  
 نہ اسپر برف جھتی ہے نہ دھندلا ہوتا ہے نہ محبت سرد ہوتا ہے۔

## لوہے کے جلنے کا بیان

یہ امر ظاہر و بدیہی جبکہ بالعموم جانتے ہیں کہ لوہا جلانے سے

ہرگز نہیں جلتا لیکن البتہ اگر یہ ترکیب عمل میں لائی

جاوے تو بیشک لوہا جلانے سے جا بجاتا ہے وہ ترکیب یہ ہے

کہ لوہے کے ہر ادھ کو ایک مقناطیسی انثر کے لوہے کے پوسے لہجہ میں

تو فی ہرے کہ وہ برادہ اوس مقناطیسی اثر کے لوہے پر  
 چٹ جائیگا لیکن یہ بھی سمجھنا چاہیے کہ لوہکا برادہ ہرگز  
 ہرگز خط و مستوا میں نہیں چٹے گا کیونکہ چلنے کے واسطے  
 اوکسجن کا ہونا ضرور ہے جو ہر شے کے چلنے میں مدد و معاون  
 ہے اگر خط و مستوا میں چٹتی تو وہ دو نو خط و دو نو طرف  
 برابر لائے مہجائیگی تو اوکسجن کی گنجائش نہ  
 رہے گی تو جدانے سے جل بھی نہ سکیگا چونکہ کوئی بات قادر  
 مطلق نے قواعد مقررہ کے خلاف نہیں رکھی اسلئے  
 جب مقناطیسی اثر کے لوہیکو برادہ اہن کے پاس  
 لیجائیے تو وہ برادہ اس طرح لپکے گا کہ نیچے کی طرف لا اور

۵۸  
اوپر کی طرف فرق ہوتا چایا میگا اس صورت میں او کیسین

کی رہنے کی گنجائش رہے گی او سکوا اگر چراغ پانی کے

لوپر رکھیں تو براہ وہ اسن نہایت خوبصورتی سے جلیگا اور

ہلانے سے نہایت عمدہ پھول مثل پہا پھری کے جبرے

لیکن گے

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور

مین بابو تارنی چرن بہا دُری کے

اتہام سے چھاپی گئی۔



REGISTERED NO. 182

No. LXXIX

(JANUARY.)

DISCOVERIES OF SCIENCE.  
OR  
THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع و کتوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو ایس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو باہر تازہ  
جرن ہادیہ ہمد ماسٹر کتوریا اسکول غازیپور ایجنٹ  
سے درخواست کریں \*

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHAMAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

THE VICTORIA  
SCHOOL PRESS  
PRINTED BOOKS  
AGENCY  
No. 182  
GHAZEEPORE





RECEIVED

(JANUARY)

No. LXXX

۱۰۸۸۲

۶۶۷

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING

REMEMBERING

یعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب مہواری نہ توجہ جناب مسٹر  
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر بارسٹر  
ات لا جج

CHAZEEPORE:

TYPESETTER AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878

U-8073

N



فہرست  
۱۷۷۷

۱۵۹ ۱۷۳  
م ۱

نمبر شمار	فہرست	صفحہ
۱	اسما نگاریاں	۳۰
۲	انسان کے اور دنیا کی بیان	۱۲۰
۳	غبارِ زمین اور نا	۱۲۴
۴	کافور کا بیان	۴
۵	حیوانی بولی	۲۰
۶	نئی قسم کی کوچی	۲۲
۷	منشی مکان کی ولونی سے حفاظت	۲۴
۸	شہرک روکنی کی ترکیب	۲۵
۹	موت کی علامت	۳۲

۳۳	موجی مابندی	۱۰
۳۵	درختوں کی کٹروٹے حفاظت	۱۱
۳۶	چشمہ کا بیان	۱۲
۳۸	لوہیہ جھنے کا بیان	۱۳

# منظومات

تفصیل  
1959

۱۸۲۷

SALAR JUNG ESTATE LIBRARY  
( Oriental Section )  
URDU PRINTED BOOKS:  
Accession No..... Lat.....  
Subject.....

آسان کتابیں

یہ ہونیکون دکھائی دیتا ہے جسے لوگ آسان کہتے ہیں مگر الحقیقت  
کوئی شے نہیں بلکہ صرف خلا اور انتہائی نظر ہے اور اسکی  
کی بلندی کیا اور کتنی ہے انسانکے قیاس میں نہیں آسکتی  
یہ ستارے جو چھوٹے چھوٹے معلوم ہوئے ہیں شہ آفتاب کے

معلق کرہ ہرچ آپس کے کشش کے باعث ٹھیرے میں انکی  
 بھی لامتناہی ہے اور اوکھا جسم بھی دنیا سے ہزاروں لاکھوں  
 حصے بڑا ہے اسی قیاس سے انکے دورے معلوم کرنے  
 چاہیے کہ روشنی باوجودیکہ ایسی تیز رفتار ہے کہ فی سکند  
 ۱۴۲۰۰۰ میل چلتی ہے جسپر بھی اوس ستارے سے  
 جو زیادہ سے زیادہ قریب ہے سارے تین برس  
 میں پہنچتا ہے اور بعض ستاروں سے دس  
 بیس سو دو سو ہزار دس ہزار لاکھ دو لاکھ بیس  
 اسی ہے جس سے ہذا الغرض اسے خوب ثابت ہوا کہ انکے  
 دورے کا اندازہ بحیر ذرات الہی کے کوئی نہیں جاسکتا

کیا تعجب ہے کہ ان ستاروں کی گرد گھومتے والے سیارے  
 بھی ہوں اگرچہ پیوستارے ہمارے دیکھنے میں نہایت  
 چھوٹے معلوم ہوئے ہیں لیکن اپنے سیاروں کے نزدیک  
 افق شب ہونگے اور روشنی اور گرمی کا سبب اور  
 نباتات کی شگفتگی اور شادابی کا باعث ہونگی اگر بالفرض  
 ان سیاروں نے دیکھا جائے تو وہاں سے بھی مثل  
 دنیا کے سیارے اور ستارے معلوم ہوں دنیا کا  
 آفتاب وہاں سے بھت چھوٹا ستارہ معلوم ہوتا ہوگا اور  
 یہ بھی تعجب نہیں کہ وہاں اسکا نام تک بھی نہ ہو وہ جگہ  
 جس سے روشنی سیاروں کے گردش کے مقام میں

آتی دوسرا و تاریک اور سن سان ہے اگرچہ وہاں سے نہر نہا  
 آفتاب دکھلائی دین لیکن سبکا فاصلہ اتنا ہی کہ وہاں کی  
 سردی دنیا کی شدت کی سردی اور برف باز مقام سے  
 بھی زیادہ ہے لیکن ایسے خوفناک مقامات بھی حق تعالیٰ نے  
 بنائے ہیں جہیز و مان بھی ایک قسم کا پتلی ہوا جکوا میں رہی کہتے  
 ہیں پانی جاتی ہے اور کبھی کبھی دم سیارسی بھی آ پڑتے  
 زمین ان سرد مقامات سے عجب عجب طرح کے چیزیں ستارے  
 آفتاب دکھلائی دیتے ہوئے سب آفتاب ایلرنگ نہیں کوئی  
 سفید کوئی نیلا کوئی زرد کوئی سبز وغیرہ رنگوں کے ہیں کہیں  
 چھوٹے چھوٹے ستارے نکاحجہ جو عجیب و غریب شکل کے خدا تعالیٰ

نے بنائے ہیں دو کمانی دیتے ہو گئے مینے کوئی طاہر پرواز  
 کندہ کے مانند ہے کوئی حلقہ انگشتری کے مانند ہے کوئی  
 لیے تار کے مانند کوئی دھولک کے مانند ہیں کوئی حفت  
 ہیں مینے دو افتاب جو ایک دوسرے کے گرد گردش کرتے ہیں  
 واضح رہے کہ دو نو افتاب ایک رنگ نہیں ہوتے اکثر  
 سبز افتاب سرخ یا نارنجی رنگ کے افتاب کے گرد  
 یا سفید افتاب زرد افتاب کے گرد یا نیلا افتاب  
 سفید افتاب کے گرد گردش کرتا ہے اگر ان افتاب کے  
 سیرے بھی ہونگے اور انہیں باشندے بھی ہونگے  
 تو طرح بطرح کا رنگ اسانکا دیکھتے ہو گے جبکہ سرخ

آفتاب جلوہ گر ہوتا ہوگا تو زمین و آسمان کا رنگ سرخ معلوم  
 ہوگا اور جبوقت سبز آفتاب نکلتا ہوگا تو زمین و آسمان کا رنگ  
 سبز معلوم ہوتا ہوگا اسی طرح جس رنگ کا آفتاب نکلتا ہوگا  
 ویسا ہی رنگ زمین و آسمان و سب چیزوں کا معلوم ہوتا ہوگا  
 علاوہ برین کسی موسم میں و مان رات نہیں ہوتی کیونکہ جب  
 سرخ رنگ کا آفتاب غروب ہو جاتا ہے تو پورے سبز  
 رنگ کا آفتاب نکلتا ہے جبکہ دو نون آفتاب ایک ساتھ  
 آسمان پر رہیں اور وقت رات بھی ہو اکثر ایک آفتاب کے  
 اوپر دوسرا آفتاب آ جاتا ہے تو ایک آفتاب کا گرہن ہوتا  
 ہے آفتاب کے گرد گردش کرنے والے اجسامو غنیم

سب سے دور دم دار سیارے زمین جنگلی گردش ایسی مست  
 ہے کہ دن بہ زمین گردش کر کے صرف ایک ہی دو فوٹ  
 ٹٹتے ہیں اور نہرار ماہر سمین ایک مرتبہ اونکا دورہ تمام ہوتا ہے  
 جس قدر افتاب سے نزدیک ہوتے جاتے ہیں اس قدر اونکی  
 رفتار بھی تیز ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ چال بڑھتی بڑھتی  
 آدمی گاڑی ریل کے برابر رفتار ہو جاتی ہے اسکے بعد جب  
 اور بھی نزدیک ہوتے ہیں تو اونکی رفتار میں یہاں تک  
 تیزی آ جاتی ہے کہ جبکا اندازہ نہیں ہو سکتا جو سیارہ افتاب  
 سے نہایت دور ہے ایسے ننچوں کہتے ہیں اسکی ایک یا دو  
 اقمار ہیں اس سیارے سے افتاب مٹر کے برابر معلوم ہوتا ہے

اور اسی سبب سے رات اور دن وٹانے ستارہ معلوم  
 ہوتے ہونگے اسکے بعد مارشل وٹانے افتاب کی مقدار  
 ستر گنی معلوم ہوتی ہے وٹان بھی شب و روز بتارے  
 معلوم ہوتے ہونگے اسکے بعد زحل جسکے اٹھ اقدار  
 ہیں وٹانے افتاب ہر معلوم ہوتا ہے اسکے بعد مشتری  
 جو بہ نسبت زمین کے چودہ سو گنا بڑا ہے اور اس کے چار  
 قمر ہیں جیسے سیارہ اتنا بڑا ہے کہ اگر کبھی کبھی دم ستارہ اسکے  
 قریب آ پڑتا ہے تو مہینوں تک اپنی کشش سے روک کھتا ہے  
 جیسے اپنے محور پر گردش کرتا ہے اسکا دن پچاس کے نصف  
 روز کے برابر بھی نہیں ہوتا لیکن اسکا سال ہماری سالے

بارہ گنا ہے اسکے بعد اکثر چوٹے چوٹے سیارے امتداد  
 کر دے گردش کرنے والے ہیں ان سیاروں کے اجسام ایسے  
 چوٹے ہیں کہ انہیں سے بڑے بڑے سیارے کا محیط سبیل  
 سے زیادہ نہیں اور ایسے ایسے چوٹے بھی ہیں کہ جب کا محیط  
 ایک پنچ سے بھی کم ہے اسلئے انہیں کشش بھی کم ہے انہیں سے  
 اگر سب سے بڑے سیارے میں انسان کا گندہ ہو تو ایک دفعہ اوپر چلنے  
 سے کم از کم پچاس فٹ باندھو جائے اور وٹانے کے نہیں  
 چوٹ بھی نہ آئے بعد اسکے سیارہ مریخ ہی جبکہ ترک  
 کر دوں بھی کتھے ہیں زمین سے چھوٹا اور دنیا کے مانند بناتا  
 محسوس ہوتا ہے اسکے بعد زمین جہین پہلوگ بستے پر

یہ بھی افتاب کے گرد گردش کرتی ہے اسکے قطر ہر ہے  
 جسکو لولی ملک بھی کہتے ہیں اسکے بعد عطار و حبکو و ہیر  
 ملک بھی کہتے ہیں بہ نسبت عطار و کے افتاب کے نزدیک  
 اور بھی سیارے ہیں یا نہیں یہ نہیں معلوم کیا تعجب ہے  
 کہ اور بھی اسے چھوٹے چھوٹے سیارے ہوں جو ہم دیکھ سکتے ہوں

## انسان کے اور سکایان

ایک انگریز جسکا نام ڈمی گروں تھا اسے ایک الہ اوڑ  
 ٹیکو اسے بنایا تھا لیکن فوسکر وہ اپنے ارادہ پر کامیاب  
 نہ ہوا اسے اکیچوڑ پر اور ایک دم ہید اور ریشم کی بنائی  
 ہر ایک پر کے لمبائی ۷۴ فٹ اور عرض ۴ فٹ اور

دوم کا طول ۱۸ فٹ اور عرض ۳ فٹ رکھا تھا ہر اور دوم لکھنے کے

جو کٹے مین قبضہ سے جڑے تھے اور جس چوکٹے مین کھڑے

ہو کر ڈنڈے کے وسیلہ سے پر دوم ہلا سکتی تھے اور اسکا

منشا یہ تھا کہ پہلے بذریعہ غبارہ کے بہت بلند جا کر غبارہ کو

چھوڑ دیں اور باسانی اہستہ اہستہ زمین پر اوترائیں پہلے

وہ صاحب غبارہ پہنچیں ٹیمپیکر کئی خرابیٹ بلند ہوئے اور

اوسے کو ذکر باسانی زمین پر اوترائے لیکن دوبارہ اسطرح

پھر غبارے مین اوز۔۔۔ اور کووے کی وقت دونوں پیرا پھین

چٹ گئے اسلئے وہ ہجیرے شہر لندن کی سرک مین

گھر پڑے اور چور چور ہو گئے جان شہرین مفت گئے ۔

## ۴۲ غبارِ مین اور نا

ملک امریکا میں ایک صاحب نوایجاد غبار سے مین چار  
بجے دکھواؤںے تھے اور اپنا رادہ دلی پر کامیاب ہوئی  
اور دوسرے روز چھ بجے شام کو اوترے اس غبار سے  
مین اونکے ساتھ چار آدمی اور تھے اور راہ میں کئی جگہ  
مُخرے تھے ۲۴ گھنٹہ تک بالکل غبارہ سفر میں رہا اور  
بہ میل تک سفر کیا غبارہ زمین سے نو ستر ارفٹ تک  
لبذ ہو گیا تھا۔

## کافور کا بیان

کافور کئی قسم کا ہوتا ہے اسے اگڑی یہ تصور کر سکتے ہیں کہ

اسکے کیداسے لینے کیلئے سے بننا ہے لیکن یہ بات محظ غلط ہے  
 اسکی خوشبو نہایت عمدہ اور رنگ سفید درمنا ہوتا ہے اسکے بوجہ  
 کیڑے مکوڑے نزدیک نہیں آسکتے اور سر میں ڈالنے سے  
 جو مین مریجاتیں تھیں اور اسے ہزاروں قسم کی دوا تیار ہوتی ہے  
 ہیضہ کے اول حالت میں یہ نہایت مفید ہے اسکا  
 پانی دینے سے فوراً قے بند ہو جاتی ہے اور موسم  
 وبائیں اسکو اکثر ڈاکٹر اپنے پاس رکھتے ہیں اس میں نیچہ بڑا  
 نقص ہے کہ ہوا میں رکھنے سے اسکے اجزاء متفرق ہو کر اوڑھ  
 جاتے ہیں اگر تو ٹوسی ویزنگ ہوا میں رکھا رہے تو بالکل  
 غائب ہو جاتا ہے اکثر آدمی اسلئے کہ کافور ہوا میں نہ اوڑھے

سیاہ مہرچ اسکے ساتھ رکھتے ہیں یہ محو لعلو ہے پانی اسکا  
 محال نہیں بلکہ شراب اوتیل اسکا عمدہ محال ہے اگر پانی میں  
 ملانا مطلوب ہو تو پہلے اسکو شرب میں گلا کر پھر پانی میں ملا دیتے  
 ہیں کافور کی روشنی نہایت عمدہ ہوتی ہے اگر اسکی جلتی  
 بتی کو پانی میں ڈالیں تو بھی نہیں بجتا کافور کے قسم کا ہوتا  
 لیکن جو کافور اس ملک میں آتا ہے اس کے پیدائش ملک  
 جاپان میں ہوتی ہے وہاں اسکا ایک درخت ہوتا ہے  
 اس کے بنانیکا طریقہ یہ ہے کہ اس کے درخت کو مو جڑ کے  
 ٹکڑے کر کے ایک لوبیہ کی طرف میں جگانڈہ کر کے  
 مانند ہوتا ہے رکھ کر اس کے منہ کو پھونس سے چھپا کر

اوسپر مٹی چھو پ دیتے ہیں تاکہ اوسکے بخارات باہر نہ جائے  
 پاؤں پر اوسکو حرارت دینے سے اوسکے بخارات اور گرم  
 بیہوشی پر منجمد ہو جائے ہیں ہی جو منجمد ہو جاتا ہے کافور ہے  
 بیہوشی ایک کافور غماضت عمدہ اور نفیس ہوتا ہے اس  
 ملک میں کیا ہے لیکن ملک چین میں کثرت ملتا ہے  
 اور وہاں کے باشندوں نے استعمال میں اسکی قیمت بھی زیادہ  
 ہوتی ہے اسکے بنانیکا سہل طریقہ یہ ہے کہ خیرہ سمار اونیو  
 وغیرہ میں ایک دھت پہا اوسکو گڑے گڑے کر کے ایک بڑے  
 گودے کے کمرے میں پانی ڈالکر اسکے گڑے گڑے جوش دیتے ہیں  
 اور کفچہ سے ہلاتے رہتے ہیں جبکہ اس کفچہ پر پتھر کا فود

کے ریزے چنے لگتے ہیں تو پانی کو چھان لیتے ہیں پھر اس

پانی کو تھوڑے سے سرد کرنے کے لیے پتلی بالائی سے ٹپکتے

لگتی ہے جب بالکل پانی سرد ہو جاتا ہے تو اس

ت کو اوپر سے اوتار لیتے ہیں یہ کافور کا سفوف ہے

پھر ایک صفحات مٹی کے برتن میں یہ سفوف اور صاف

خاکستر تہہ کر کے رکھ دیتے ہیں اور اسکے اوپر ویسا ہی

ایک خالی تانبے کے برتن میں رکھ کر اس کے منہ کو خوب

مٹی سے بند کر دیتے ہیں تاکہ اوسمیں سے بخارات نہ

نکلنے پاویں پھر اس برتن کے نیچے سے آگ دینے کا ذریعہ

اس کے بخارات ادر کر خالی برتن میں جم جاتے ہیں وہی

وہی عمدہ میہم سینی کافور سے جزایر جاپان لیپوز نیو و غیرہ میں ایک

اور قسم کا درخت۔ بھی ہوتا ہے یہ درخت جب پڑانا ہو جاتا ہے

تو خود بخود اس میں سے روغن نکل نکل کر اوسکے اوپر جم جاتا ہے

یہ بھی ایک قسم کا کافور ہے پورا اوسکو کھرچ کر استعمال میں لاتے

ہیں جسکا نقشہ مندرج ذیل ہے۔



## ۲۰ چوٹا سخی بولی

اکثر یہ جانتے ہیں کہ جانور و مکو قوت گفتار نہیں ہے اور اسلئے اپنی  
 مددائی دلی کو دوسرے پر اظہارِ محبت کر سکتے تجربہ سماعت ملتا ہے  
 کہ یہ بات محض غلط ہے مثلاً اوصہ گذرا کہ ایک جبکہ پر  
 ایک بیسیا چوٹو نکلتا تھا اور بی سے کہی قدر فاصلہ پر ایک  
 روٹی کا ٹکڑہ پڑا ہوا تھا اتفاقاً ایک چوٹا اوس روٹی کی پاس  
 آ پہنچا اور کھانکے بدلی اسکو خوب دیکھو مہلکر اپنی بی  
 میں چلا گیا اوسکے جاتی ہی نہرا چوٹو نئی اوس بی سے ٹکڑے  
 سیدھے روٹی کے طرف چلے اور اوسکے ٹکڑے ٹکڑے  
 کر اپنے بی کی طرف لیکئے ایک صاحب کے پاس چوٹا سا

ٹٹا تھا اور ایک کٹا بڑا اور طاقت ور تھا ایک روز وہ

چھوٹا کٹا زمین کیلا چلا جاتا تھا کہ ناگاہ ایک بڑے کٹیڑا کا مقابلہ

آپڑا اوسنے اوسے خوب کاٹا اور زخمی کیا چھوٹا کٹا اپنے مکان پر

بڑے کتے کے پاس چلا آیا اور چند لمحے تک اسپرین

بچہ صلاح کی بعد یہ دونوں کتے ایک ساتھ دوڑے

اور اوس بڑے کتے کو کہ جس نے اس چھوٹے کتے کو کاٹا

سلاش کیا اور اوس کتے کو خوب مارا کاٹا زخمی کیا

چھوٹا کٹا علیدہ کھڑا ہوا مارے خوشی کے دم ہلاتا رہا

اسی قسم کے اور بھی بہتر بے باتیں دیکھنے میں آئی ہیں

اسے خوب ثابت ہے کہ اگر ایک چھوٹی سب چھوٹی ٹیکو

روٹی کی خبر نہ دیتے تو کیونکر دفعتاً سب گروہ چوٹوں کے  
ایک ساتھ نکل آتے یا پیچھے چھوٹا کتا اپنے زخمی ہوئے  
کی خبر بڑے کتے کو دیتا تو وہ کتا کیونکر اسکا میوحن لے سکتا

## نئی قسم کی کوچی

معدومیکسڈ بڑے مقویرون کی زمین کو کوچی سے رنگے زمین

بڑا ترو ہوتا ہے اور رنگوں کی کمی و بیشی بھی ہو جاتی ہے

ملک امریکا میں ایک نئی قسم کی کوچی ایجاد ہوئی ہے

کہ جیسے بار بار رنگ اوٹھانیکسی ضرورت نہیں ہوتی جبکہ بیان

اور نقشہ مندرج ذیل ہے ج کوچی ہے جبکہ دستہ د

سے یہ دستہ پولار تھا ہے اور ایک ربر کا گول لائیک

اندر رہتا ہے اسکے گونے میں دو نل رہنے کے لگے رہتے ہیں

جبکہ ایک سہرا تو نل میں ہو کر رنگ میں رہتا ہے اور دوسرا

سہرا پکار کے مانند کوچی سے لارہتا ہے جو سہرا ہنگ

میں رہتا ہے اوسمیں سے رنگ چہرہ کا گر گولے میں بچپتے

ہیں اور رنگنے کی وقت گولے میں سے رنگ چھوئے

نل کے ذریعہ سے کوچی میں پہونچتا ہے اس کوچی

سے کچھ تر و نہین ہوتا کیونکہ جب ضرورت رنگ پہونچتا

جکا نقشہ ذیل ہے



رہتا ہے

## خشتی مکانات کی ولوں کی حفاظت

بکثرت دیکھنے میں آیا ہے کہ خشتی مکانات کے دیواروں کے نیچے کا حصہ  
 سیدھا رہتا ہے اس لئے لونالگ کر خراب ہو جاتے ہیں سیل ولوں کی  
 سے حفاظت کا اسان طریقہ لکھا جاتا ہے کہ چھ چٹانگ عمدہ  
 سا بن کو پانچ سیر یا نیمیر، اس طرح جوش دین کہ سا بن بالکل  
 گھل جائے پھر اسکو کوچی سے دیوار و نیمیر پھر دین پھر نیکے وقت  
 بڑی احتیاط بیہ ضرور ہے کہ کھنڈ نہ نکلے بعد اسکے جو بیس  
 کھنڈ تک خشک ہونے دین بعد جو بیس کھنڈ کے اوپر پاؤ  
 پچھڑی دس سیر یا نیمین ملا کر اس طرح دوبارہ او سے  
 دیوار پر کوچی کریں تو سا بن اور پچھڑی کا ملکہ ایک عمدہ معن

سوجاتا ہے جسپر کچھ سیل اور لونیکا اثر نہیں ہوتا یہ عمل  
 خشک دنوں میں کرنا چاہیے نہ بہتات میں دوسرا  
 طریقہ بھیجہ کہ سیفہ گندہ بک مین او سکا اٹھ گنا تھیں کا  
 تیل ملا کر قدرے گرم کرین جبکہ گندہ بک اور تیل ملجائی  
 پھر اسے گرم تیل کو لیک کر کوچی سے دیوار و سپر پیرین  
 اس سے بھی دیوار و نکی بڑی حفاظت ہو جاتی ہے ۔

## ٹھک روکنی کی ترکیب

باوٹے کتے کے کانٹے سے نہایت دہشت ناک بیماری  
 ہوتی ہے یعنی وہ سگ گزیدہ بھی کتے ہی کی طرح بھوکے  
 لگتا ہے اور کتے ہی کی طرح کانتا ہے اس کے کانٹے کا

بھی وحی اثر ہوتا ہے جو دیوانہ گشتے کے کاٹنے سے ہوتا ہے

اسکا حال اور علاج منظر العالم میں کئی بار درج بھی ہو چکا

ہے اور اوسکے علاج کی ترکیبیں بھی طرح طرح کی ہیں

ہوئے زمین منجملہ علاجوں کے ایک پیچہ بھی لکھا جا چکا ہے

کہ جس مقام پر کشتا کاٹے اوس مقام کو اگر کاٹنے

کے لایق تو فوراً کاٹ ڈالے ورنہ داغ دے تو خدا

چاہے اوسکی سمیت کے اثر سے محفوظ رہیگا <sup>امحققہ</sup> مٹی

بھیہ علاج نہایت سریع الاثر ہے اکثر اس قسم کے

گگن زدہ کی جان شدہ میں اسی عارضہ میں ضائع

ہوتی ہے اگر اتفاقیہ چھوٹا بھی ہوا تو نہایت مشکل سے

اچھا سوتا ہے اسلئے کوئی تدبیر مناسب کرنی چاہیے کہ یہ

بیمار می بھی نہ ہونے پائے یہ تدبیر سو علاج کا ایک علاج

ہے کیونکہ نہ یہ عارضہ ہوگا نہ جان کا خطرہ نہ دوا کی مستجو

پڑگی اسلئے یہ مناسب ہے کہ ایسے کتے جو لاوارث

بازار می پڑے پھرتے ہیں بچوک کے صدمہ سے طرح

طرح کی تکلیف ادا کھاتے ہیں اکثر سڑے مردے وغیرہ کا

گوشت کھاتے ہیں جسکے سبب کتے باولے ہو جاتے ہیں

انکو مردواؤا لانا نہایت مفید ہے اکثر نادان آدمی یہ

اعتراض کرتے ہیں کہ ناحق کتے مارے جاتے ہیں یہ

نہیں سمجھتے کہ اسمین انسان کہ اشرف المخلوقات ہے اوکی

حفاظت ہوتی ہے کہ انکے کاتے کے صدمہ سے  
 بچتا ہے اور یہ پیپا رہے بھی بھوک کے صدمہ اور  
 انواع انواع کے تکالیف اور کھانے سے بچتے ہیں کیونکہ  
 نہ کوئی اونکا خبر لے سکتا ہے نہ جان جاتے ہیں کوئی مارتا ہے کوئی  
 ٹوٹتا ہے الغرض ہزار ہزار مشقت سے محفوظ رہتے ہیں  
 غذا حاصل کرتے ہیں کسی کا پیٹ بھرا کسی کا نہ بھراتا  
 مارنا ہی بہتر ہے ایک دفعہ کامرنا ہر روز کی تکلیف اور بھوک  
 بہتر ہے اسکا مارنا گویا انکے حق میں بھلائی ہے باقی رہے  
 وہ کتے جو پروردہ ہیں یا مملو مہین رہتے ہیں اور اونکی خبر  
 کبیرے نہیں ہوتی ہے اونکے واسطے یہ تدبیر نہایت مناسب

کہ او مکے چارون لنبے دانت جنہیں کچلیاں بھی کہتے  
 ہیں اور انہیں کے سبب سے گوشت کو کاٹتے پہاڑتے ہیں  
 اونکو یا تو اوکیر ڈالنا چاہیے یا اونکو ریت دینا چاہیے  
 اس صورت میں اگر بالفرض وہ دیوانہ بھی ہو جائیں اور  
 کسی کو کاٹیں بھی تو کیا ہوتا کیونکہ انہیں یہ قوت ہی نہ باقی  
 رہی گی کہ گوشت کو پہاڑیں کاٹیں جب اچھی طرح کاٹ نہ  
 سکیں گے تو خون بھی نہ نکلیگا جسکے سبب سے کچھ سمیت  
 اتر کرے جب نہ ہر کا اثر نہ ہوگا تو پھر کیا اندیشہ ہے چنانچہ  
 ملک امریکا میں یہی ترکیب مستعمل ہے یہ طریقہ بالعموم  
 سب آدمیوں کو کرنا چاہی کہ جسے آسائش خلق اللہ

مستور ہوا دمی کو لازم کہ شب و روز ایسی تدبیر کی فکر کیا کرے

کہ جسے طرح طرح کے فایده خواہ دینی خواہ دنیوی حاصل ہوں

دیکھو جیسے اہل یورپ کو ات دن نئی نئی ایجاد کی تلاش

رہتی ہے جسکے سبب سے طرح طرح کے فایده اور ترقی

حاصل کرتے ہیں ہزاروں دوائیں ہر ہی ہستی سے

نکالنے میں اس کے تجربہ کرتے ہیں پہلے حکما ریونان بھی

ارسطو و افلاطون فیشا عورت وغیرہ بھی نئی نئی کھولیا

کرتے تھے فن طبابت کو کیسی ترقی دی کہ جسکے پیرو نے

اب تک لوگ کرتے ہیں بھیاں اس رضون کے لکھنے

سے ہماری غرض خاص یہ ہے کہ اہل ہند بھی مثل

مثل اہل امریکا کے باؤں کے کھونکے واسطے ٹوکو توڑین یا

ریتین جبکہ نقشہ مندرجہ ذیل ہے۔

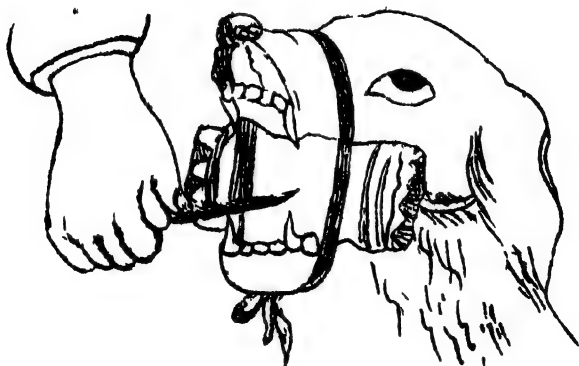
دانت توڑے یا ریتے کی ترکیب یہ ہے کہ گتے کے

منہ میں ایک لکڑی دیکراؤ کے منہ کو مضبوطی

سے باندھیں تاکہ وہ کاٹ نہ سکے پیراؤ کے دانتوں کو

خواہ توڑین خواہ ریتین۔

جبکہ نقشہ درج ہوتا ہے



## سنگی علامت

اکثر امراض خصوصاً سکتہ میں جو بیہوشی طاری ہو جاتی ہے ایسے حلقین  
 اکثر اوسکو مردہ تصور کر کے دفن کر دیتے ہیں یا جلا دیتے ہیں لیکن اگر  
 یورپ مردہ کو پوچھیں گھنٹہ کے پھلے کہی دفن نہیں کرتے یہاں بھی اکثر  
 یہی واردات ہوئی ہے کہ جب لوگوں نے مردہ تصور کیا وہ بیس  
 یا پچیس گھنٹہ کے بعد پھر جی اویھا حقیقت میں وہ مرانہ تھا  
 زندہ سی تھا کچھ مردہ نہیں زندہ ہوا اوسکو کسی مرض کے  
 سبب سے بیہوشی گئی تھی بعض یہ کہتے ہیں کہ بعد مرنیکے  
 انگلی پر ایک دُور اکس کر لیتے سے اگر انگلی کے رنگ  
 میں کچھ تغیر واقع ہو تو زندہ تصور کرنا چاہیے اور اگر رنگ  
 میں کچھ تغیر نہ ہو تو مردہ جاننا چاہیے یہ بھی لغو ہے کیونکہ

کیونکہ بعض امراض میں بچ خونگی گردش سے بند ہو جاتی ہے  
 اوسن حالت میں ڈورا باندہنستے کچھ رنگ میں تغیر  
 تبدیل نہیں ہوتا اسکی شناخت کی عمدہ ترکیب یہ ہے کہ ایک  
 قسم پچکاری می جو نوک دار ہوتی ہے اوس میں ایہو نیا بھر کے  
 مردہ کے چڑے میں دین اگر زندہ ہے تو سرخ نشان جاگیا  
 اگر مردہ ہے تو کچھ بھی نشان نہ ہوگا اگر یہ عمل کیا جائے  
 تو زندہ آدمی جو بسبب بیہوشی کے مردہ تصور کیا گیا ہے  
 گارنے جلانے کے سہمہ سے محفوظ رہے

## مَوَحْجِی بَلندی

سب جگہ موج کا ارتفاع برابر نہیں ہوتا بلکہ اسکی بلندی

کم ہمیش ہوتی ہے یعنی کسی مقام پر زیادہ اور کسی مقام  
 پر کم بحر اطلانتک کے شمال میں موبین کبھی کبھی چوبیس<sup>۲۷</sup>  
 فٹ کبھی چالیس فٹ سے بھی زیادہ پائی جاتی ہیں کب  
 مڈسوب میں لہریں زیادہ اونچی ہوتی ہیں اکثر یہ اونکی بلندی  
 فٹ کی ہوتی ہے اور کبھی کبھی چالیس فٹ سے زیادہ  
 بھی ہوتی ہیں اس سارے علاقے کے پاس لہریں اکثر  
 ۲۴ فٹ کی ہوتی ہیں مڈے لہریں سمندر کی لہروں کی  
 بلندی سپندرہ فٹ سے زیادہ نہیں پائی جاتی ہے  
 اور بہر جرمین سارے تیرہ فٹ سے زیادہ نہیں  
 ہوتی ہیں اور انگلستان کے پاس نہر برٹش میں موج کا

ارتفاع اٹھ نو فٹ سے زیادہ نہیں ہوتا طوفان میں

موج کی حرکت بھی یکساں نہیں ہوتی شمالی ایلاننگ

میں اسکی رفتار فی گھنٹہ ۳۲ میل ہوتی ہے لیکن اسکی رفتار بحر الکاہل

میں فی گھنٹہ ۳۲ ہے چوبیس میل ہوتی ہے طوفانیں بحر اطلانتک

میں موج کا عرض قریب چوبیس فٹ کے ہوتا ہے یعنی عرض

اوسکے بلند یکا بیس گنا ہوتا ہے ۔

## درختوں کی کیر و لٹ حفاظت

درخت کی نیچو کا زرو یا لعل ہو کر ختم کھا جاتا دیل کیر و لٹ کی ہے

اگر نظر غور دیکھیں تو صاف معلوم ہو جائیگا کہ انہیں بچا

چھوٹے چھوٹے کیرے سبز یا لعل مہین ان کیر و لٹ کی ہرارت کی

تدبیر کرنی چاہیے ورنہ ایک روز درخت کو برباد کر دین گے  
 انکی ترکیب یہ ہے کہ قدرے سورتی پاننمین اسقدر  
 چوش دین کہ پانی کا رنگ زرد ہو جائے اسکے بعد اس  
 پانی کو سرور کر کے اون پتوں پر چھڑک دین تو اسکی پور  
 تیز سے وہ سب کیڑے مرجائیں دوسرا طریقہ یہ ہے  
 کہ جس درخت میں کیڑے ہوں اسکو سجھنی ہلا کر اسکو  
 جڑ میں فوراً پانی دینا چاہیے اگر پانی نہ دیا جائیگا تو کچھ فائدہ  
 نہ ہوگا کیونکہ جو کیڑے درخت کے جھاڑے سے زمین  
 پر گر پڑتے ہیں وہ پھر درخت پر چڑھ جاتے ہیں۔

چشمہ کا بیان

اکثر سرد ملکوں میں عینک کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے  
 کیونکہ وہاں برف کی کثرت ہوتی ہے اور سچا افتاب کی روشنی  
 پڑنے سے ایسی چمک ہوتی ہے کہ آنکھ نہیں ٹھہر سکتی اسلئے  
 اکثر آدمی اسکے حفاظت کے واسطے نیلے رنگ کا چشمہ جاتی ہیں  
 تجویز کرتے ہیں لیکن اس میں بہت نقص ہے کیونکہ نہایت  
 سرد ملکوں میں چلنے کی وقت چشمہ کے شیشہ پر برف  
 جم جاتی ہے جسکے سبب سے وہ چشمہ دھندلا ہو جاتا ہے  
 اور آدمی اس میں سے اچھی طرح دکھائی نہیں دیتا دوسرے  
 برف بار ملکوں میں بغایت سرد ہو جاتے ہیں بالفصل  
 گو سیر صوبے ایک نے موسم کا چشمہ ایجا کیا ہے

جو کہ سرد ملکوں میں نہایت بجا آمد ہے اسمین نہ تو

شمیشہ ہے نہ دھات ہے سیاہ لکڑی یا سیاہ پٹی

کامیاب ہے اور ریشم یا دوسرے کے دورے سے سر میں

سبز دھاتا ہے دیکھنے کے واسطے اسمین سوراخ رہتے ہیں

نہ اسپر برف جمتی ہے نہ دھندلا ہوتا ہے نہ محبت سرد ہوتا ہے

## لوہے کے جانے کا بیان

یہ امر ظاہر و بدیہی جسکو بالعموم جانتے ہیں کہ لوہا جلانے سے

سرگز نہیں جلتا لیکن البتہ اگر یہ ترکیب عمل میں لائی

جاوے تو بیشک لوہا جلانے سے جلتا ہے و ترکیب یہ ہے

کہ لوہے کے پراوہ کو ایک مقناطیسی اثر کے لوہے کے پاس لہجہ دین

توئی سرے کہ وہ برادہ اوس مقناطیسی اثر کے لوہے پر

چٹ جائیگا لیکن یہ بھی سمجھنا چاہیے کہ لوہکا برادہ ہرگز

ہرگز خط و مستوا زمی میں نہیں چٹے گا کیونکہ جانے کے واسطے

اوکسیجن کا ہونا ضرور ہے جو ہر شے کے جلنے میں مدد و معاون

ہے اگر خط و مستوا زمین چٹتی تو وہ دو لوظ دو لوظ

برابر لانیسے لمبائیگی تو اوس میں اوکسیجن کی گنجائش نہ

رہی تو جلانے سے جل بھی نہ سکیگا چونکہ کوئی بات قادر

مطلق نے قواعد مقررہ کے خلاف نہیں رکھی اسلئے

جب مقناطیسی اثر کے لوہے کو برادہ اہن کے پاس

لیجائیگے تو وہ برادہ اس طرح لپکا کہ نیچے کی طرف ملا اور

۲۸  
اوپر کی طرف فرق ہوتا جائیگا اس صورت میں اویسین

کی رہنے کی گنجائش رہے گی اوسکو اگر چراغ پانی کے

لوپر رکھیں تو تیرا وہ اسن نہایت خوبصورتی سے جلیگا اور

اڑنے سے نہایت عمدہ پھول مثل پہاچھری کے جہرے

لیکن گے

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور

مین بابوتارنی چرن بہاؤری کے

اتہام سے چھاپی گئی۔



No. LXXIX

(JANUARY.)

Acct. No

Can. No 444

Sub

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

## THINGS WORTH READING

&

## REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکٹوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو ایس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو بابو تارنی

چرن بھادری دمیدہ ماسٹر وکٹوریا اسکول غازیپور ایجنٹ

سے درخواست کریں \*

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,

BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,

VICTORIA SCHOOL, GAZEEPORE.





REGISTERED NO. 64.

۸/۶۰

NO. CIII.

(FEBRUARY.)

1877.

نمبر ۱۰۳ نانت مالا سدروزی شدہ ۱۸۷۷ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

بعد

ندکرہ اشیاے قابل ترفہ اور ناد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, AZAMGURH, N W P

بہ کتاب لاجواب ماہوار یہ توحہ حباب مسٹر آر ایف

سائنس صاحب بہادر بارسٹر ات لاجع اعظم گڈہ

GHAZIPUR

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1877



# فہرست

صفحہ	نمبر
۲	۱ سر کا بیان
۸	۲ سینہ کا بیان
۱۱	۳ خواص کا غور کا بیان
۱۴	۴ دودھ کا بیان
۲۰	۵ جزیرہ بو رنیو کا بیان
۲۹	۶ چند مفید نسخے
۳۵	۷ چند مفید نسخے

نمبر شمار سر کے بُری کا بیان

۱ (ا) پشیا نیکے بُری

۲ (ب) اوپر کے کہوپری کی بُری

۲ (پ) کہنٹی کی بُری

۱ (ج) نیچے کے کہوپری کی بُری

۱ (د) سفٹ کی بُری یعنی وہ بُری جسکی شکل مانند چلید کی ہے

پہرے کا حال

۲ (ش) ناک کی بُری

۲ (ص) کالگی بُری

۲ (ط) اوپر کے جبریکی بُری

۲ (ف) تالو کی بُری

۲ (ک) انکم کی بُری

۱ (ل) ناک کی اندکی کمری بُری جسکے ذریعہ ناک و حنہ پر تقسیم ہے

ان کہوپری کی بُری کچھ اندلی ہوئی ہے جس سے حرام مغز رسوا

میں گیا ہے۔

# منظر العالم

## سرکابیان

سپہ سالار بائیس ہزار بیان ہرین اور کچھ دوحصہ میں منقسم ہیں۔ اول  
 کھوپڑی ہے کہ اس میں آنحضرت کا بیان ہرین دوسرے چہرہ حسین  
 علیہ السلام کا بیان ہرین دوسرے کھوپڑی کی شکل نگینہ کے ہے اور  
 دوسرے جانب کو چھپی ہے لیکن مجھے کہ بہ نسبت بلخ کے زیادہ

چوڑی ہے اور ایسے اندر دماغ رہتا ہے جب کہ انسان سکان  
 کے اوپر سے اتفاقاً نیچے گر پڑتا ہے تو کھوپڑی کو صدمہ عظیم  
 پہنچتا ہے یا مینرین گرمی چڑھ جاتی ہے تو اس وقت ادنیٰ بیہوش  
 ہو جاتا ہے اور اکثر کچھ بھی دیکھا گیا ہے کہ اسی حالت  
 بیہوشی میں مر بھی جاتا ہے اگر کسی طرح آرام بھی ہو تو بھی  
 خواہ مخواہ کوئی نکوی اعضا اسکے یا حواس خمسہ میں مثل سے  
 یا دیکھنے وغیرہ نقصان آ جاتا ہے اور جبکہ کم صدمہ اسپر  
 پہنچتا ہے تو اس وقت صرف بیہوش ہو کر اچھا ہو جاتا ہے  
 کچھ بات ظاہر ہے کہ ایسے دماغ کے باعث سے ہم لوگوں کا حواس  
 وغیرہ تو مہوقت کہ کھوپڑی پر صدمہ عظیم پہنچ گیا تو

تو ضرور ہے کہ جو اس غصہ سے کسی میں خرابی واقع ہو جائے  
 یہ حال اوپر بیان ہو چکا ہے کہ کھوپڑ میں اٹھ بڑھیاں ہیں  
 جنکا نام ذیل میں مفصل درج ہوتا ہے اول پیشانی کی ہڈی  
 جو ایام لڑکپن میں دو ٹکڑے رہتی ہے لیکن جوانی میں کچھ  
 یہ دونوں ٹکڑا ایک ہو جاتی ہیں اور اسی کے ذریعہ سے اٹلہ اونٹ  
 کی بڑھیاں قائم ہیں اور بعض آدمی کی پیشانی کی اونچی رہی  
 ہے اکثر ارباب قیافہ اس ہڈی کی اونچائی کو دیکھ کر چند طرح  
 اپنی خیالات ظاہر کرتے ہیں لیکن کچھ خوب دریافت نہیں  
 ہو سکتا ہے کہ یہ لوگ کیونکر دریافت کرتے ہیں اور یہ  
 بات ہرگز قیاس میں نہیں آتی ہے چہرہ کے چار جوڑہ ہڈی

سر کے چار ہڈی ساتھ ملی ہوئی ہے مفصل حال تحریر  
 ذیل سے معلوم ہوگا پیشانی کے ہڈی کے نیچے دو ہڈی کوڑا  
 چار گوشے کی ہے جسکے ذریعہ سے سر کے اوپر کا حصہ ہے  
 ایک دہانے جانب کو ہے اور دوسرے بائیں طرف ہے  
 انکو انگریزی میں پیرامیٹل ہڈی کہتے ہیں ایام طفولیت  
 میں یہ دو نوڈیکے سامنے بیٹھتا ہوا رہتا ہے کے جانب جو کہ  
 ملی نہیں رہتی اسوجہ سے اگر لڑکے کے سر پر ہاتھ سے دباویں  
 تو دو گہرے مقام ہوتے ہیں ایک چاندی پر دوسرا عقب گردن  
 لیکن حیوان جیون ایام عمر کا ترقی قبول کرتا ہے اس سطر چہر  
 وہ جلی جو کہ سراخ کے اوپر رہتی ہے اسہتہ اسہتہ بھر لڑتی ہے

ہو جاتی ہے اور وہ گڑے برف نہو جاتی ہیں اور ان دونوں میں

بہی پیشانی کی بڑھی مانند ایک اونچائی رہتی ہے اور یہ

دونوں بڑھی کھوپری کی پانچ بڑھی سے قائم ہوئی ہے منجملہ

اسی پانچ کے دو بڑے کپٹی کی ہے کہ ایک دلہنے

جانب کو ہے دوسرے بائیں جانب کو اور اسی انگڑی

میں تینوں کھتے ہیں اور اسی بڑھی کے اندر وہ آلات کہ جسکے

ذریعہ سے انسان سنتا ہے بالکل ہیں یہ دونوں بڑھی کپٹی

کی طفولیت میں تین تین ٹکڑے رہتی ہیں لیکن ایام جوانی

میں کچھ تینوں ٹکڑے ایک ہو جاتے ہیں اور اس میں ایک

سوراخ رہتا ہے جو کہ کان کا سوراخ ہے اور یہ دونوں بڑھی

۸  
بُدی کپٹی کے سر کی تین تین بُدیوں سے ملی ہوئی ہیں

اور چہرہ کی دودھ سے

## سینہ کا بیان

---

سینہ مانند منجڑ کے ہے جو کہ درمیان ریڑھ کے واقع

ہے اور اس میں جگر وغیرہ آلات سانس لینا کرتا ہے

یہ سینہ پسیوں کے ذریعہ سے جو کہ شمار میں کل ۲۴ ہیں

بننا ہے منجڑ اسکے ان ۲۴ پسیوں کے بارہ تو دہنے طرف کو

ہیں اور بارہ پسلیاں بائیں جانب کو واقع ہیں اور وہ

اوپر چپاتی کے بُدی سے یہ سب ملکر مالداس ریڑھ کے ۲۶

ہڈیاں ہیں اور صورت چہاتی کی ہڈی کی کیس قدر چٹھی و  
 لمبی ہے اور چہاتی ہڈی کو انگریزی میں اسکرئم کہتے ہیں  
 ایام طفولت میں اس ہڈی کے پانچ ٹکڑے ہوا کرتے ہیں  
 اور ۲۵ برس کی عمر کے بعد نیچے کے چار ٹکڑے الپسین واصل  
 ہو جاتے ہیں بعد اسکے صرف دو ٹکڑے رہتے ہیں الپسینوکی  
 ہڈی تین حصہ پر تقسیم ہے اول حصہ میں ۴ الپسیناں کہ انہیں  
 سر جانب کو سات سات پلسیاں کہتی ہیں جبکہ ایک  
 ایک سر اریڑہ کے سات و بیٹی براہین ملا ہے اور ہر ایک  
 و بیٹی براہین دو دو شامل ہے باقی دوسرا سر اگر گری  
 کے ذریعہ سے سینہ کی ہڈی سے ملا ہے دوسرے حصہ

مین چہ پیدیان ہین کہ کچھ ہر ایک جانب کو تین  
 تین ہین یہ چون پسو نکا ایک ایک سر اپیان  
 مذکورہ بالا کے مانند ریڑ کے تین و بیٹی ہر امین ملا  
 ہے اور دوسرے جانب کو کر کڑمی کے وسیلہ  
 سے ہر ایک اسپین ملکر کر کڑمی ڈوریہ سے ساتویں  
 پہلی مین ملا ہوا ہے تیسرے حصہ مین چار پیدیان ہین  
 کہ دو دو ایک ایک جانب کو واقع ہین جسکا اول  
 سر ریڑ کے دو و بیٹی ہر اسے ملا ہے اور دوسرا  
 سرا خالی ہے۔

# خواص کا فور کا بیان

کا فور کو اکثر انسان پان اور دو این لکھا استعمال کرتے ہیں لیکن کھبت  
 کم اشخاص ہیں کہ واقف ہو گئے کہ بچہ کا فور بھی ایک قسم کا  
 ترہ ہے اور اس میں شک نہیں کہ اگر انسان اس کو زیادہ  
 لکھا جائے تو ضرور مر جائیگا چنانچہ تھوڑے زمانے کا ذکر ہے  
 کہ ایک لڑکا کا فور کے کھانے سے قریب المرگ ہو گیا تھا  
 اس کا حال مفصل ذیل میں لکھا جاتا ہے کہ ہر شخص

اسکے نفع و ضرر سے آگاہ ہوں کیفیت اوسکی کچھ ہے  
 کہ وہ لڑکا جس نے کہ فور کہا یا تھا ایک روز دو ٹکڑے کا فور  
 کے بغرض کھیلنے یا جھلانے یا پانی میں پیرانے کے لئے لے گیا  
 اوسی کھیلنے کی حالت میں دو دو ٹکڑے کا فور کو کھا گیا  
 چار گھنٹہ کے بعد وہ لڑکا اپنی بھائی کے پاس کہ وہ  
 ایک ڈاکٹر خانہ میں کام کرتا تھا گیا جسوقت کہ وہ وہاں  
 پہونچا اوسکے تھوڑے عرصہ کے بعد وہ لڑکا دیوانوں  
 کے باند جیسا کہ حالت میخودی میں جکتے ہیں کہنے لگا اوقت  
 اوسکے بھائی نے یہ حال اوسکا دیکھا اوستے  
 یہ بات ثابت ہوئی کہ شاید اسکے مسم میں کچھ بیماری

پیدا ہو گئی ہے فوراً اوس وقت اوسکو اپنی باپ جگے  
 پاس کہ وہ بھی اوسی شفا خانہ میں تھائے گیا اور  
 لیجانیکے وقت اسقدر اوسپر کا فور کا اثر غالب ہوا  
 کہ بالکل اعضا اوسکے مثل مردہ کے اسطر پیش ہو گئے  
 کہ کچھ کسٹر چرس و حرکت باقی نہ تھی یعنی ہاتھ و پاؤں  
 ہلا نہیں سکتا تھا اور چہرے رنگ میں بھی ایک قسم کا  
 تغیر یعنی سرخ ہو گیا تھا اور بعدہ نبض بھی رگ  
 گئے تھے جبکہ اوسکو دوا وغیرہ پلا یا کثرت سے پانی  
 سپرد والا اور ٹھلا یا تب کسقدر اوسکے غشی میں  
 افاقہ پایا اور کچھ عرصہ کے بعد اپنی حالت اصلی پر آیا

اوسوقت استفسار سے معلوم ہوا کہ اسنے کا فور کھلڑا  
 کھتا اور وزن میں وہ کا فور پانچ انہ ہر تھا۔

## دودھ کا بیان

اکثر اس ملک کے حکما دودھ کو کھیت میں یمنے بہاری تجویز  
 کرتے ہیں اور حالت بیماری میں مریض کو ہرگز نہیں دیتے  
 اور حکامی انگریز سے اس بات پر متفق ہیں کہ دودھ  
 کھات بلکا ہے اگرچہ بازار کا دودھ بھی سو کہ خالص  
 نہیں ہوتا پانی ملا ہوا رہتا ہے تو بھی کھانے سے اوسکے  
 پر ہرگز نہیں ہے کیونکہ اگر صاف پانی ملا ہو تو ہرگز نقصان

نہیں کرتا صرف نقصان اس قدر البتہ ہے کہ قیمت زیادہ  
 دینی پڑتی ہے بلکہ اگر مشین بننے ماسی ہے یا  
 طرف اس کا خراب ہے تو اس حالت میں البتہ ناقص  
 ہو جاتا ہے اور استعمال میں بھی اس کے احتمال ضرر  
 ہے مخصوص دیہات کے گاؤں کا دودھ بہ نسبت شہری  
 گاؤں کے کھبت مفید اور بہتر ہوتا ہے اور کچھ بھی جاننا  
 ضرور ہے کہ ایک ہی گاؤں کا دودھ تبدیل خوراک سے  
 بھی مختلف نفع ہو جاتا ہے اور بہ نسبت شام کے دودھ  
 کے صبح کا دودھ نفع زیادہ دیتا ہے بلکہ ایک ہی وقت  
 کی دودھ میں جو دوا جاتا ہے یہ فرق ہے کہ بہ نسبت پہلی

دودہ کے اخر گا دودہ فایدہ مند ہوتا ہے مثلاً ایک  
 کھائے سیر پر دودہ ذیتی ہے اگر اوسکو چار حصہ فرض  
 کریں تو پانچو جو کہ اخر میں دیگی وہ دودہ بہ نسبت  
 اوس تین پانچو سابق کے جو دودہ لگایا ہے اچھا ہوگا اور  
 پیدایش دودہ کی حسب تفصیل چار چیز سے ہے یعنی  
 پانی و مینہ و خاک اور کیسی آن ہے اس مقدار سے علیٰ سطح  
 یعنی سو حصہ میں بیاسی حصہ پانی ہے اور چار حصہ چربی  
 اور چار حصہ سے کچھ زیادہ کیسی آن ہے اور چینی یا پنچون  
 حصہ سے زیادہ رہتی ہے اور خاک ایک حصہ سے کس قدر  
 ذرا کم ہے اور گائے جب بچا جیتی ہے اوس روز سے

تھوڑے عرصہ تک دودھ کھایت مفید رہتا ہے  
 اسوجہ سے کہ اسوقت کے دودھ میں مکھن زیادہ  
 ہوتا ہے اور بعد پانچ مہینے کے دودھ کی کیفیت بالکل  
 تبدیل ہو جاتی ہے اگرچہ اخیر کا دودھ بہ نسبت سابق  
 کے زیادہ گارڈ ہو جاتا ہے لیکن قلیل النفع ہے  
 اور مکھن بھی اوسمیں کھبت کم رہتا ہے اسلئے اکثر خندوتیان  
 اور انگلستان میں دودھ کی شناخت کیلئے ایک قسم کا آلہ ہوتا  
 ہے کہ جبکہ ذریعہ سے عودگی اور خرابی دودھ کی یا  
 اسمیں کسی قدر پانی شامل ہے دریافت کرتے ہیں اور  
 بعد ازاں مثل شکل نمونہ پیش کرتے ہیں کہ جبکا بیان پیشتر

کے رسالہ میں درج ہو چکا ہے جب کہ کچھ پانی میں  
 ڈالا جاتا ہے تو یہ پانی پھر کے درجہ تک ڈوب جاتا  
 ہے اور جبکہ دودھ میں واسطے امتحان اوسکے ڈالتے  
 ہیں تو اس وقت عمدہ و خالص دودھ میں سو یا ایک سو  
 پچاس درجہ کے درمیان میں ڈوبتا ہے اور اس کے  
 وزیدہ سے جو پانی کہ دودھ میں شامل رہتا ہے آب سانی  
 دریافت ہو سکتا ہے اور دودھ انسان کا نسبت  
 حیوان کے ہلکا ہے اور مقوی و مفرح ہوتا ہے  
 لیکن سب عورتوں کا دودھ اکیساں مفید نہیں ہے بلکہ  
 اس میں اختلاف ہے مثلاً کالی عورت کا دودھ بہ نسبت

گوری عورت کے مفید زیادہ ہے کیونکہ یہ بات  
 تجربہ سے دریافت ہوئی ہے کہ حبش عورت کے  
 دودھ میں سو حصہ میں چھپاسی حصے پانی اور پونے  
 چودھ حصہ وہ کیفیت و غذایت جو دودھ میں رہتی  
 تھی تو فرنگستان کی عورت یا دوسرے ملک کی گوری  
 رنگ کی عورت کے دودھ میں اکثر یہ نواسی حصے پانی  
 اور گیارہ حصہ دودھ کاست یعنی کیفیت رہتی ہے  
 اور کچھ دیکھا گیا کہ حبش عورتوں کے دودھ میں چینی  
 اور چربی اور ملاوہ اشیاں بہ مقوی کبر نسبت گوری  
 عورت کے دودھ سے کھت پایا جاتا ہے۔

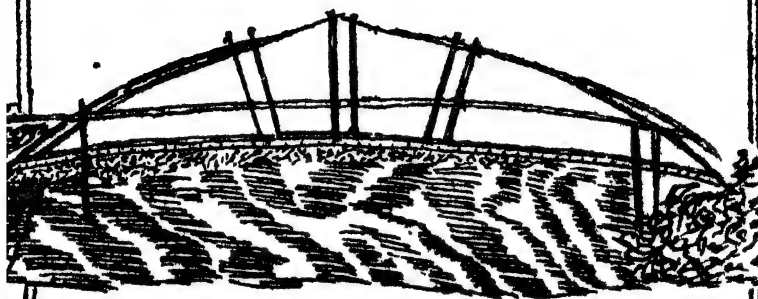
# جزیرہ بورنیو کا بیان

جزیرہ بورنیو مانند اور جزائر بحر کابل کے کھائیت زر خیز  
 ہے اور منہ کے گوشہ جنوب و مشرق میں واقع ہے  
 زمین اس جزیرہ کی اکثر دو قسم کی پامی جاتی ہے اول  
 سیاہ و نرم ہے اور دوسرے سرخ و سخت سرخ  
 زمین جو ہے عمق میں چند فٹ تک سرخ چلی گئی  
 ہے لیکن سیاہ زمین صرف تین فٹ تک ہے  
 قریب سے نیچے دریافت ہو ہے کہ یہ زمین سیاہ رنگ

جو سیاہ ہے یہ بہت برگ و رفت و بنانات کے  
 سڈنے سے ہو گیا ہے کیونکہ سیاہ زمین کے نیچے  
 کہو، دے کو وقت زر و زمین نکلتی ہے لیکن کچھ بھی صرف  
 تین چار فٹ تک ہے اور سب سے بہتر ملی زمین پانی جاتی  
 ہے جس میں اکثر بلور اور چٹنی اور زرد و غیرہ عمدہ قسم کے  
 پتے ہیں اب ہوا اس جریزہ کی کھایت خوب ہے جیسا کہ  
 ملک سندھ و سمان میں بہار کا موسم کھایت بہتر ہے  
 اور سیل حیر اور سبکدہ ہر موسم میں نہایت اعتدال رہا کرتا ہے  
 سنگرمی کی شدت رہتی ہے اور نہ سردی کثرت  
 بلکہ ہر موسم و ماہ کا معتدل رہا کرتا ہے اگر اس جریزہ میں

اومی پر ہیرے سے تو کم بیمار ہو گا اگرچہ اس ہیرے میں  
 بھی بیمار و لرزہ وغیرہ پیدا ہوتا ہے اور گاہے گاہے  
 وہاں بھی آتی ہے مگر یہ امراض ملک مندوستان کے مانند  
 وہاں مہلک نہیں ہوتے اور باشندے وہاں کے چھک  
 سے کال ہوتے ہیں اور سندوستان کے مانند سیتا وغیرہ  
 کچھ پریشانی بھی کرتے ہیں اور بارش بھی وہاں ہر مہینے میں ہوا کرتی  
 ہے لیکن زیادتی ابتداء مارچ سے ماہ اکتوبر تک ہوتی  
 ہے اور ماہ نومبر سے ماہ فروری تک کسی قدر قلت ہوتی  
 ہے اور ایام بارش میں وہاں کی ندی اور نالے وغیرہ بھی  
 جوش میں آتی ہے لیکن مندوستان کی طرح شدت

مغنیانی کی نہیں ہوتی صرف ۵ یا ۶ ہاتھ تک ندیوں کا  
پانی بہر جاتا ہے وہاں کے باشندے عبور و ریا کے  
لئے بانس کا پل تیار کرتے ہیں



لیکن یہ پل صرف پانچ چھ چھینے کے لئے راکرتا ہے  
اور زراعت وغیرہ ہی اس جڑیرے میں بوجہ قلت  
ادھیونٹے کھیت کم ہوتی جاتی ہے علاوہ ان کے بقولات

خام بیٹے گا جو وغیرہ یہ سب چیزیں ہی وہاں ہوتی ہیں  
 لیکن باشندہ وہاں کے بنگالی کے اسیونکے مانند ہنس  
 کے کریں کی ترکاری جو نرم رہتا ہے کھاتے ہیں زمین  
 وہاں کی بالکل غیر آباد ہے اور درختوں کی نہایت  
 کثرت ہے صرف ملک چین کے اومی وہاں کاشتکاری  
 کرتے ہیں صورت اسکی یہ ہے یہ پھلے درختوں کو کات  
 کے اسی جگہ جلا دیتے ہیں جب وہ خوب جل کر خاک  
 ہو کر کہاں ہو جاتا ہے اور زمین وہاں کی بہ سبب اس  
 خاک کے کھا دھند ہو جاتی ہے اس پر زراعت  
 ہر قسم کی ہوتی ہیں اس وجہ سے زراعت وہاں کثرت

سے پیدا ہوتی ہے اور فائدہ بہت ہوتا ہے وہاں کاشتکار  
 کرتے میں کھیت مشقت نہیں ہوتی صرف نگہبانی جنگلی سوکھ  
 کرتا پڑتا ہے اور میو کا کچھ خوف نہیں ہے کیونکہ  
 جنگلی سورا اس کثرت سے ہیں کہ اگر آدمی وہاں کے  
 اپنی زراعت کی ہر وقت حفاظت اور نگہبانی نہ کریں  
 تو ہرگز کہت میں ایک درخت سورا دہنے نہ بچے اور  
 نیا دین سب پہاڑوں سے عمدہ پہل اس جزیرے میں  
 شریفی کا ہوتا ہے کہ حبکو وہاں کے باشندے  
 ڈوہین کہتے ہیں اور یہ ذالیقہ اور فایہ میں مانند بالامی  
 کے ہے ملک شرقی یعنی ملک ایشیاء کے میوے میں

جیسا کہ خوش ذائقہ اور اچھا آم میوہ ہے اور سیٹر پیر  
 شریفہ و مانکے سب پہلوئیں عمدہ ہوتا ہے ناریل و  
 بھجور و ساگو و انہ اور اسیٹر علی اور درختین افراط سے  
 ہوتے ہیں اگر ناریل کے باغ لگائے جائیں تو نفع  
 کثیر حاصل ہوگا کیونکہ زمین سفت و مان ملتی ہے لیکن  
 جنگلی سور کے سبب سے اس جزیرے میں باغ کا  
 نصب کرنا ایک امر دشوار ہے کتنا ہی بڑا وسیع باغ  
 لگایا جاوے اور ایک شب بھی اسکی حفاظت میں غفلت  
 ہوئی تو اس درخت منصوبہ سے ایک ہی سو روپے  
 بچنا محال ہے چونکہ یہ جزیرہ زرخیز بالکل جنگلی اور ضوئیں

جو رختوں سے بھر اسے اور قسم قسم کے ہزار ماورخت  
 اور جنگلی لکڑیاں کھایت عمدہ ہوتی ہیں اور عجیب غریب قسم  
 کی نباتات و مان پائی جاتی ہیں اون میں سے ایک  
 قسم کا درخت ہے کہ جہین سے گوند نکلتا ہے اوسکو  
 و مانکے اومی لیکر بتیان بناتے ہیں شب کو اپنے  
 کھروں میں روشنی کرتے ہیں یہ بتتے وقت روشن  
 کرنے کے کھت خوشبو کرتی ہے اور روشنی بھی  
 نہایت صاف ویتی ہے دوسرے قسم کا ایک درخت  
 ہے کہ جبکا گوند بجنس کا فور کے مانند خوشبودار  
 ہوتا ہے یہ درخت اس جزیرے کے شمال مشرق

میں بکثرت ہوتا ہے تبیرِ قلم ایک درخت  
 اور ہوتا ہے کہ اس میں بھی کافور کے مانند خوشبو  
 رہتی ہے لیکن اور درختوں سے کھایت بلند  
 لیئے ایک سو پچاس فٹ کا ہوتا ہے اور موٹائی جڑ کی  
 ہی اس قدر سمجھنا چاہیے اگر اس درخت کو کان کر  
 زمین پر گرا دین اور وقت بھی بغیر سیر ہی کے اوپر  
 چڑھنا محال ہے اسکی جڑ اس قدر موٹی اور وسیع ہے کہ  
 اس گریب سے درخت پر گھوڑا دوڑانا چاہے  
 تو دوڑا سکتا ہے راجہ بورک کے کھان ایسے درخت  
 کی ایک تختی کی میز ہے کہ اوسپر چالیس آدمی باہمی

تمام کھانا کھا سکتے ہیں اور وہ ان کے نشیب مقاموں میں  
 چاول کھایت عمدہ افراط سے ہوتا ہے قطع نظر  
 اسکی زراعت بر قسم کی بلا مشقت پیدا ہوتی ہے  
 گنتہ اس جزیرے میں برکیٹ کے مانند بافراط بلاترود  
 و محنت ہوتا ہے اور تنور سے روز میں خوب سرمتھا  
 ہے جو کہ گنتہ اس ملک میں چار ہاتھ سے زیادہ  
 نہیں ہوتا وہ وہاں بہ سبب عمدگی زمین کے پندرہ  
 ہاتھ سے زیادہ ہوتا ہے —

چند مفید

نسخہ

ملک یورپ کے ایک شخص نے گوشت کے سبب  
 و خراب ہونے کی کھایت عمدہ ترکیب ایجاد کی ہے۔  
 یعنی اسے گوشت کو ایک بڑے منہ کی طرف میں  
 رکھا جسکا منہ اتنا بڑا تھا کہ بند کرنے سے  
 ہوا اندرونی نہ نکل سکتی تھی اور بعد اسے اوس برتن  
 میں ایک کل کے ذریعہ سے جسکو انگریزی میں کتڈیہ کہتے  
 ہیں ہوا کھسک دیا اور بعد ہر جائے ہوائے اوس  
 برتن کے منہ کو خوب بند کر دیا دو تین مہینے کے  
 بعد جو گوشت کو برتن سے باہر نکالا تو گوشت  
 بجیسر اپنی طبیعت اصلی پر تھا مگر خشک ہو گیا تھا۔

لیکن رنگ و بو و ذائقہ میں کسی طرح کا فرق نہیں تھا۔  
 چند روز کا عرصہ ہوا کہ ملک امریکا میں ایک جگہ مٹی  
 کھودتی جاتی تھی۔ اُن مٹی کو دنیوالون میں  
 سے ایک بیدار نے ایک سانپ کو مردہ سا بے  
 حس و حرکت خاک پر پڑا ہوا دیکھا اور اُسی  
 مار مردہ کے منہ میں ایک دم بچی نظر آتی تھی  
 جب اُس بیدار نے نزدیک جا کر دیکھا تو معلوم  
 ہوا کہ یہ سانپ جو مردہ نظر آتا ہے کسی دوسرے  
 سانپ کو نگل گیا ہے کہ جبکی دُم اُسکے منہ کے  
 باہر نکلے ہوئی نظر آتی ہے۔ اس ماجرے کو

دو میکراؤس بیدار کئے دو سرے بیداروں کو  
 بلا کر دکھلایا چنانچہ ایک بیدار نے اوسى دم کو  
 جو سانپ کے منہ کے باہر تھی پکڑ کر کہنچا تو فی الواقع  
 دوسرا سانپ اوسکے منہ سے نکلا۔ لیکن یہ بڑا  
 تعجب ہے کہ جو سانپ قریب لمرگ پایا گیا تھا ناچنے  
 سے قریب پانچ فٹ کے ہوا اور جس سانپ  
 کو نکل گیا تھا وہ پورے چار فٹ کے تھا۔  
 ملک فرانس کے دارالسلطنت پارس میں  
 مچھلی پکڑنے کی کھایت عمدہ ترکیب ایجاد ہوئی  
 ہے یعنی ایک آلہ بوتل کا بنایا گیا ہے اور اوسکا

اندر ملائم دھات کا تار بجلی کے ذریعہ سے روشن  
 کرتے ہیں اوس بوتل کا منہ خوب بند کر دیا گیا ہے  
 عند الضرورت اوس بوتل میں باندھ کر پانی میں  
 ڈال دیتے ہیں مٹاؤالنے بوتل کے گرد نواح کی  
 تمام مچھلیاں جمع ہو کر اوس الہ کے قریب میں  
 جاتے ہیں اوس وقت مچھلیوں کا پکڑنا کھایتا سان  
 ہے لیکن اس الہ میں یہ بھی شرط ہے کہ بوتل سیاہ  
 یا سبز رنگ کی ہونا چاہیے کیونکہ بوتل سفید رنگ کی  
 ہوگی تو مچھلیاں ہرگز نزدیک نہ آئیں گی بلکہ خوف  
 لگا کر ہباگ جادینگے۔

چند روز کا عرصہ ہوا کہ ملک افریقہ کے صوبہ الجریا میں  
 ایک دریا روشناسی کا معلوم ہوا ہے کہ بالکل پانی  
 اوسکا روشناسی کے مانند ہے اگر اوس پانی  
 سے لکھا جائے تو برگزیدہ تمیز نہیں ہوگی کہ یہ  
 روشناسی کا لکھا ہوا نہیں ہے یہ دریا دونوں  
 سے ملکر قرار پایا ہے۔ ایک نالے کا پانی  
 جس جانب سے آتا ہے اوس طرف کی زمین میں  
 لوہا کثرت سے پایا جاتا ہے۔ یعنی مانند شکریرہ  
 کے لوہا زمین میں ملا ہوا ہے۔ اور دوسرے  
 جانب سے جو نالا آیا ہے اوس جانب کی

زمین میں کدکھت ہے۔ اور وہ پانی دلدل پر  
 ہو کر آتا ہے اس سبب سے ان دونوں کو لکھنے  
 کے ہر کھاتے عمدہ دوست نامی بن جاتی ہے۔

## چند مفید نسخے

اگر جسم کسی جگہ پر جل جاوے تو اس چلے ہونے  
 مقام پر پانی نہ لگانا چاہیے کیونکہ پانی ڈالتے سے  
 فوراً آبلہ اوکھٹاویگا ایک عمدہ ترکیب یہ ہے کہ چوڑے  
 کا پانی اور السی کا تیل ان دونوں کو ہموار ملا دے

اور اوس مقام پر لگا دے مٹا لگانے کے اوس مقام پر  
 تھنڈک پر جاویگی اور ابلہ کھبت کم اوکھے مٹا اگر ابلہ اوٹھی  
 تو اوسکو توڑنا نہیں چاہیے کیونکہ ابلہ کے توڑنے سے  
 کھبت تکلیف ہوتی ہے اور کچھ فائدہ نہیں ہوتا۔

دوسرا اگر چوٹ کے لگنے سے جلد وغیرہ چھل جاوے  
 تو اوسوقت مناسب ہے کہ فوراً ترکیب سے باندھ  
 اور لمبے لمبے کے بعد اوسکو پانی سے تر کرنا ہے یقیناً ہے  
 کہ وہ چوٹ کھبت جلد اچھی ہو جاوے گے تکلیف بھی  
 کھبت کم ہوگی اور اس سے عمدہ ترکیب یہ ہے کہ مٹا  
 چوٹ لگنے کے قدرے ارا روٹ کپڑے میں رکھ کر اوس

جیلے ہوئے مقام پر بانڈ ہے اور پانی سے شرکرتار ہے  
 بعد اچھا ہوئے کے وہ مقام اپنی اصلی رنگ پر قائم  
 رہے گا کیونکہ زخم اچھا ہونے پر وہ مقام سیاہ ہو جاتا ہے  
 مگر اس ترکیب سے جلہ سیاہ نہوگی۔

تیل کی شناخت کرنیکی یہ ترکیب نہایت عمدہ ہے  
 کہ تیل کے ٹکڑے کو پانی میں ڈال دین جو کہ ٹکڑا پانی کی سطح پر  
 تیرتا رہے وہ عمدہ ہے اور جو پانی کے اندر بیٹھا جاوے  
 وہ خراب ہے علاوہ اسکے یہ بھی ترکیب شناخت تیل کے لئے  
 عمدہ ہے جبکہ تیل کا ازمانا منظور ہوئے سفید کاغذ  
 کے اوپر تیل کے ٹکڑے سے خط کھینچے اگر خط ظاہر ہو جائے

تو اوس نیل کو خراب تصور کرنا چاہیے اگر خط نیل  
 کا نہ ظاہر ہوئے تو وہ نیل نخصایت عمدہ ہے۔  
 اکثر آدمی شب کو خراب دواہیات خواب دیکھا  
 کرتے ہیں اوسکے وجہ یہ ہے کہ اگر آدمی کا معدہ  
 صاف رہے اور غذا خوب تحلیل رہا کرے اور  
 جو مقام خاص آرام کا ہے وہاں پر شور نہ ہوئے  
 پاوے تو خواب ہرگز نہ دکھائی دینگا۔ لوہے پر  
 گھٹ کرنے کا اسان قاعدہ یہ ہے کہ پندرہ رتی  
 کا سنک قریب ادا ہی تو لے کی ہوئی اوسمیں  
 دالنا چاہیے بعد اسکے دواہی ماشہ تیل پوئاس

ملانا چاہیے جبکہ کاسٹک پوٹاس خوب  
 پانی میں ملجاوے تو ایک طرف چینی میں  
 رکھنا چاہیے بعد اسکے دوسرے برتن میں  
 اودھ پاؤ پانی پندرہ رقی تک ملانا چاہیے  
 پھر ان دونوں کو ملانا چاہیے بعد ملائے ان  
 دو اودھ کے جس شے پر گلت کرنا منظور  
 ہوے قدرے شوریلے تیزاب میں صاف کرے  
 ائینہ اوس پانی تیار شدہ میں غوطہ دیوین  
 اوس شے پر گلت کھایت عمدہ  
 چہرہ بجاو گیکھیک ترکیب کھایت آسان

ہے کہ جسکے تیاری میں بھی چند ان شقت  
نہیں ہے۔

---

مطبع و کٹور یا اسکول غازیپور

میں بابو تارنی چرن کجاؤمی

ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپی گئی



REGISTERED NO. 64.

NO. CIII.

(FEBRUARY.)

'1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکٹوریا اسکول واقع شہر عاریپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

من شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نادونارنی چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر وکٹوریا اسکول غاریدور البجت سے درخواست کریں۔

ORDERS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
JOO LAKSHY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAAZEEPORE.





(MARCH.)

1877.

نمبر ۱۰۴ نانت ماہ مارچ شدہ ۱۸۷۷ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اُمیائے قابلِ ترقی اور ناد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, AZAMGURH, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب ماہواری ہے توجہ جناب مسٹر آر ایف

سانڈرس صاحب بہادر نارسنگرات لاجی اعظم گڑھ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1877.



# فہرست

نمبر	موضوع	صفحہ
۱	قبضہ پختہ لائنہ کا بیان .....	۲
۲	جزیرے بورنیو کا قبضہ مضمون .....	۵
۳	گرمیکا مس کرنا .....	۳
۴	چینیائی کی خلقت اور خصلت کا بیان ۱۱۰	۳۹



# منظر العلوم

## قبضہ یعنی ہاتھ کا بیان

یہ دونو ہاتھ جو کہ سینے کے اوپر ہر دو جانب میں

ایک دہنے طرف اور دوسرا بائیں جانب ہے

چار حصوں میں تقسیم ہے اول <sup>۱</sup>گندہا ہے دوسرا بازو

<sup>۲</sup>تیسرا چھوٹا <sup>۳</sup>چوتھا پنجہ ہے ان دونو ہاتھوں میں

کل چوسٹہ ڈیان میے فی لاکھ تیس تیس ڈمین  
 بتفصیل ذیل میں کندھے میں دو ڈمی ایک تو کس قدر  
 چپٹی تین گنتی ہے جو کہ پیچھے موڑنے کے واقع ہے  
 بے انگریزی میں اسکا پولا کہتے ہیں دو سری ڈمی لمبی  
 ہے اور کچھ سامنی ہے اور قدرے خمیدہ اور  
 کندھے کے جانب سیدھی ہے جبکہ پنسل  
 کی ڈمی کہتے ہیں اور اوسے انگریزی میں کالربونڈ  
 کہتے ہیں پیچھے کو یعنی پنکھے کی ڈمی پھلی پنسل سے  
 ساتوین پنسل تک ہے اس میں دو گوشہ نکلا ہوا  
 ہے جبکہ سب سے کندھے میں استوار سی ہے

اور اسکے انتہا میں ایک گڈنا ہے جس میں بازو کی  
 ہڈی کے اوپر کا سرا ملا ہوا ہے کچھ ہڈی بازو کی  
 ہڈی اور منہلی کے ہڈی سے ملی ہے کچھ وہی ہڈی  
 ہے جسکو قصاب سب سرگزینہ بن دیتے جبوقت  
 نکالتے ہیں فوراً او سمین سوراخ کر دیتے ہیں منہلی  
 کی ہڈی سینے کے پھلی ہڈی یعنی پھلی منہلی کے اوپر  
 ہے کچھ مضبوط اور لچدار ہے سامنے تو سہ پھل  
 اور کن ہے کے طرف چٹی ہے اسکا ایک سرا  
 سینے کے ہڈی سے ملا ہوا ہے اور دوسرا  
 پٹکے کے ہڈی سے یعنی اسکا نچوڑا سے شامل ہے

نیچے اس بُدی کے خون کی ایک ٹھیک سیخرا میں سے جیسے  
 ذریعہ سے خون ہاتھوں میں گردش کرتا ہے بازو  
 کی بُدی کندھے کی بُدی سے اس شکل سے ملی  
 ہوئی ہے کہ ہر طرف او سکو حرکت ہو سکتی ہے۔  
 دوسرا حصہ یعنی بازو کا بیان :- بازو میں صرف  
 ایک ہی بُدی یعنی اسکا پہلا سرا کندھے سے  
 اور دوسرا ہونچے سے ملا ہے اور جو سرا کندھے  
 سے ملا ہے گول ہے اور کندھے کے جوڑ میں  
 گھومتا ہے دوسرا یعنی نیچے کی انتہا کی بُدی  
 بتدریج چوڑی ہو گئی ہے اور نیچے کے طرف مقابل ہوتی

اور بل کھای ہوئی ہے اور اسکا سرا بھی ہوا  
 نہیں ہے بلکہ پھونچنے کی ہڈی کے انتہا کے مانند  
 اوسمین اور نیچامی اور نیچامی ہے اور بازو کے  
 نیچے کے سرے میں پھونچنے کے ٹہریان ملی  
 سوئی ہیں صورت اس ہڈی کی اوپر کے انتہا کو  
 گول ولہنی کچھ بل کھای ہوئی ہے اور نیچے کیوں  
 بل دار اور چپٹی ہے — تیسرا حصہ —  
 پھونچنے میں دو ولہنی ہڈی ہیں ایک کا تو نام  
 ریڈیکس اور دوسرے کا نام الٹا ہے ریڈیکس  
 وہ ہڈی ہے جو کہ انگلیوں کے جانب سے

اور الٹا جوڑی ہے وہ کافی اونگلی کے جانب

ہے کچھ دو نوڑی دو نو جانب اپنے اپنے

انتہا میں ملی ہیں در میان میں جدا ہیں اور

رباطات کبھی اس میں چسپا ہ ہیں یے دو نوڑی

کی شکل ایکساں ہے صرف انتہا میں البتہ شکل

میں فرق ہے جو کہ کھوئی اور پھونچنے کے جوڑ

کے طرح ملٹی ہوئی ہے ان دونوں کی حرکت

میں بھی فرق ہے یعنی کھوئی کے جوڑ میں ہر

ایکسی جانب کو حرکت ہے اور پھونچنے کی جوڑ میں ہر جانب

کو ہے ریڈیئس جوڑی کے اوپر کا سرایتیے کے

سرے سے کسی قدر چوڑا ہے اور اس سرے  
 میں ایک پیا لے کے مانند گنڈا ہے جس میں بازو  
 کے نیچے کا انتہا کا جو گول سرا ہے گھومتا ہے  
 علاوہ اسکے اور بھی ایک گنڈا ہے کہ جس میں لٹائی  
 ملی ہوئی ہے اور ریڈیس بڑی جو ہے اس کے  
 نیچے کا سرا جو چار گوشہ ہے اس میں پہونچے کی  
 دو بڑیاں ملی ہوئی ہیں لٹائی کے اوپر کا  
 انتہا برابر نہیں ہیں اسی دو ٹیڑھی بڑی نکلی ہیں  
 جس کے باعث سے پہونچانچے کو خم نہیں ہو سکتا اور  
 اس سرے میں بچو گنڈا ہے میں جو کہ بازو کے

نیچے کی انتہا کے نیچے جو بڑی سے ملتی ہے اس کے  
 نیچے کا انتہا ریڈیس بڑی کے نیچے کی انتہا سے  
 کجبت چوٹا ہے اور کلامی کی دو ٹیوں سے  
 ملا سوا ہے اور الٹا بڑی کے اوپر کا سرا  
 ریڈیس اور بازو کے ٹیوں سے ملا ہے۔  
 چوتھا نیچے کا بیان۔ یہ ماتہ کے چاروں حصوں  
 چوٹا ہے لیکن اس میں سٹیا بڑی بیان اور  
 بتس<sup>۳۲</sup> جو زمین یہ تین حصے پر تقسیم ہے پہلا حصہ  
 کلامی ہے دوسرا حصہ بتیلی تیسرا حصہ ونگلی  
 ہے قبضے میں صرف اتنے بڑی زمین جو کہ دو قطار

میں چار چار ٹرینیں ہیں کچلی قطار کے چار ٹرینیں

نام بہ تفصیل کچھ ہے

اسکا فائیڈ سمیکویر کیونیا فارم اور

پیسینا فارم ہے اور باقی چھ کچلی قطار میں جو چار

ٹرینیں ہیں ان کا نام بھی بالتصریح یہ ہے۔

تریپسیریم تریپسیریم گلنم اور السفارم کھلاتے

اس کچلی قطار کے چار ٹرینوں کا اوپر کا انتہا

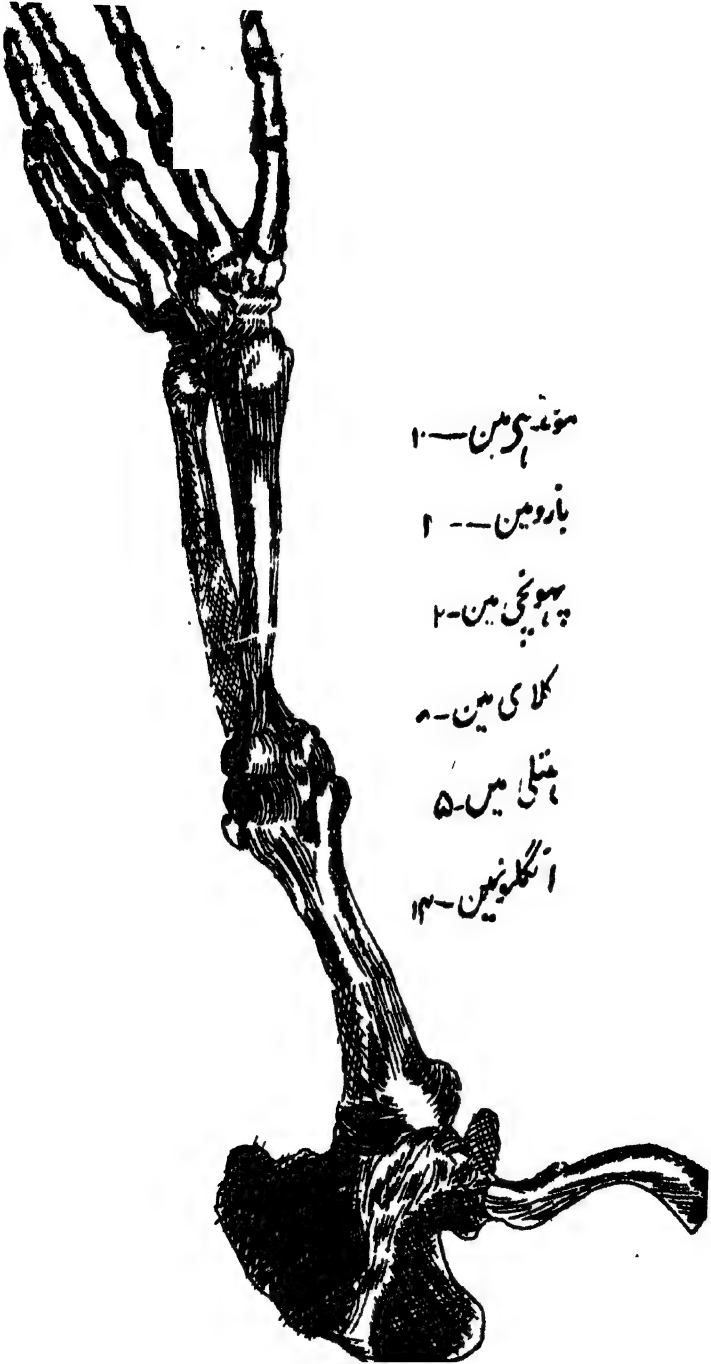
ریڈ کس اور اناسی ملا ہے اور نیچے کا انتہا نیچے

کی قطار کی چار ٹرینوں سے ملا ہے باقی دوسری

قطار کی چار ٹرینوں کی اوپر کی انتہا اوپر کی قطار کی

چار ٹریون سے بچی کی انتہا جو ہے اور اس سے  
 شامل ہے اسی شکل سے جیسا کہ اوپر مذکور  
 ہوا دوسری قطار کے نیچے کا بھی انتہا تھیلی  
 کی پانچ ٹریون سے غلابے چوتھا حصہ تھیلی  
 سے حسین پانچ ٹریون لہنی اور کس قدر گول ہے  
 اور یہ پانچون ٹریون کے اوپر کا انتہا جو ہے  
 قبضے کے نیچے کی قطار کے چار ٹریون سے طائر  
 اور نیچے کا سراسر اسکا انگلیون سے طائر ہے  
 اور شمار کے وقت نرا انگشت سے شمار کرتے  
 ہیں یہ شمار میں پانچ ہیں جبکہ اوپر کا تھیلی کے

پانچون ٹیوٹونکے نیچے کی انتہا سے سال ۵  
ہر انگلی میں تین تین ٹیوٹونکے سواے انگشت  
نر کے جس میں صرف دو ہی ہر اس شرح  
سے ظاہر ہے کہ فہماتہ کل بتیس ٹیوٹونکے  
بچے مونڈھے میں ..... ۲  
بازو میں ..... ۱  
ہیونچے میں ..... ۲  
کلاسی میں ..... ۵  
تہلی میں ..... ۵  
انگیون میں ..... ۱۳



۱- مٹھری میں

۲- بازو میں

۳- پہونچی میں

۴- کلاہی میں

۵- متلی میں

۱۳- انگلیوں میں

# جزیرے بوینیو کا تفسیر بیان

پیشتر کی منظر العالم میں بیان ہو چکا ہے کہ اس جزیرے  
کی زمین کھیت زرخیز ہے اور ہر قسم کی نباتات  
بھی وہاں پیدا ہوتی ہے علاوہ اسکے ایک  
قسم کے جانور کا کہوتا اس جزیرے میں ہوتا  
ہے۔ کچھ بیان بھی سال گذشتہ کے رسالہ میں  
ہو چکا ہے یہ کہوتا جزیرے بوینیو میں کھیت  
عمدہ ملتا ہے اور اسی چھین کے آدمی کمال غنیت

سے کھاتے ہیں اسوجہ سے ملک چین میں  
 نہایت گران قیمت پر فروخت ہوتا ہے اگرچہ  
 اس جزیرے کے گرد نواح کے چھوٹے چھوٹے  
 جزیرے میں بھی کہوتا کثرت سے دستیاب  
 ہوتا ہے لیکن جہل کھا کہوتا عمدہ اور صاف  
 جزیرے بورنیو میں ہوتا ہے ویسا کسی جگہ  
 نہیں ملتا اوس ملک کے حاکم نے ہر چند  
 کہ اس کہوتے کی تجارت پر ٹیکس بھی کھت  
 مقرر کیا ہے تو بھی اسکی تجارت میں بہت  
 منافع حاصل ہوتا ہے چین کے لوگ اس

کہوٹے کو جو شش و یکیر گوشت کے مانند  
 مشورہ تیار کرتے ہیں اور کچھ تجربہ اپنا بیان  
 کہتے ہیں کہ اس کہوٹے کے کھانے سے  
 سینی میں قوت پیدا ہوتی ہے اور عارضی  
 صدر بخنے سینے کے ہرگز نہیں ہوتے  
 اس میں لذت کچھ ایسی نہیں ہوتی مگر اسکے  
 کھانے والے کھبت تقریب اسکے ذائقہ  
 کی کرتے ہیں یہ کہوتا میں قسم کا ملتا ہے  
 اول قسم کا کھبت سفید و شفاف اور  
 بیش قیمت ہوتا ہے اس کہوٹے کو صرف

چین کے امرا اور حاکم کھاتے ہیں دوسرے  
 قسم کا کہوتا کھجور سے رنگ کا ہوتا ہے  
 اور کچھ کھیت افراط سے وہاں دستیاب  
 ہوتا ہے اسکی قیمت کم ہے تیسرے قسم  
 کا سنی ارزان ہوتا ہے اسکا رنگ کالا اور میلا  
 ہوتا ہے اور پھر کچی کسیدہ لگی رہتی ہیں وزن  
 میں ایک کھوتا قریب دُیرہ بہرے کچھ زیادہ  
 ہوتا ہے نیلا ہیں جزیر میں اگر بویا جائے تو بہت  
 عمدہ ہوگا چنانچہ ایک شخص جبکہ تھوڑے  
 زمانے تک اوشن جزیرے میں تھے اونہوں کا

سمجھ لکھا ہے کہ ایک مرتبہ میں تقریباً اس جزیرے  
 کے ایک گاؤں کی طرف سپر کرتا ہوا ایک جوہر  
 کے قریب سے گزرا اور اس جوہر سے کے قریب  
 ایک درخت نیل کا نظر پڑا اور وہ دیکھ کر بھت شجب  
 ہوا وہ درخت بھایت عمدہ اور بڑا تھا دریافت  
 سے معلوم ہوا کہ اس گاؤں کے لوگ اس کے  
 پنڈے سے اپنی کپڑے رنگتے ہیں وہ درخت  
 نیل کا اس قدر بڑا اور ایسا شاداب و تازہ تھا  
 کہ ہندوستان کے نیل کا بیس درخت اس  
 جزیرے کے ایک درخت کے مقابل نہیں ہو سکتا

اگر کوئی شخص اس جزیرے میں نیل کا کاروبار  
 کرے تو یقین ہے کہ نجات منافع ہوگا کیونکہ  
 اس جگہ حسب قدر چائیگا زمین مفت میں  
 ملیگی صرف پھلے کچھ توڑا سا خرچ حکم کرنا ضرور  
 ہوگا کیونکہ اس جزیرے کے بالکل جنگل ہونے  
 سے آباد کرنے کے پیشتر درختوں کو کاٹ زمین کو  
 صاف کرنا ضرور ہے چونکہ اس جزیرے میں  
 آدمی نجات کم ہیں اسلئے دوسرے دوسرے  
 مقاموں سے آدمیوں کو لیجا نا ہوتا ہے اگر ایک  
 شخص اول قسم کے نیل کا تخم بیٹا یا اکیس من

لیجا کر وہاں کاروبار کرے تو دس بارہ برس  
کے اندر وہ شخص بڑا امیر ہو جاوے گا۔

رومیؒ اس جگہ کھبت اچھی ہوتی ہے علاوہ  
ڈاکھی کے دوسرے جگہ کی رومی ہرگز نہانے  
رومی کے مقابل نہیں ہے اس جزیرے کے  
باشندے جو کہ قوم ڈاکھی کھلاتے ہیں اویسی  
روئے سے ایک نہایت عمدہ کپڑا اور مضبوط  
پہننے کے لئے تیار کرتے ہیں میرے دل میں کھبت  
روز سے قوم ڈاکھی کے اصلی حال ان کے بوفو باش  
و غیرہ کے دریافت کرنیکا شوق تھا چنانچہ موقع پاکہ

مین اوس حال کے دریافت کے لئے کیا چونکہ  
 اس جزیرے مین بالکل جنگل ہے اسلئے ایک  
 مقام سے دوسرے مقام پر خشکی کے راہ سے  
 جانا کھبت دشوار ہے وہاں کے باشندے کے  
 سوا دوسرا شخص ہرگز نہیں جاسکتا اس ملک  
 مین اس قدر جنگل ہے کہ وہاں کے باشندے بھی  
 اکثر راہ بھول جاتے ہیں اور یہ مکان پر نہیں  
 اتے اگر غیر ملک کے ہزار آدمی اس جزیرے  
 کسی مقام سے براہ خشکی چلیں اور صرف چار پانچ  
 میل تک اس جنگل مین جا کر یہ اسی مقام پر پہنچیں

انا چائین تو ہرگز اوس مقام پر نہ آؤنگے سب  
 بھول جائینگے ایک جگہ سے دوسرے مقام  
 پر جانیکے لیے صرف براہ تری کے البتہ راستہ  
 ہے اور ایک دریا سے دوسرے دریا میں  
 جانیکے لئے یہ تدبیر ہے کہ اوسکے موٹا نہنگ  
 جا کر بعدہ سمندر میں ہو کر پھر دوسرے دریا  
 میں جاتے ہیں باشندے اوس جگہ نہایت  
 وحشی ہیں لیکن تعجب کی بات یہ ہے کہ کشتی  
 اس جزیرہ کی بھت عمدہ ہوتی ہے یہاں تک کہ ملک  
 یورپ کے کسی جگہ کی کشتی ایسی خوبصورت

اور تیر رو بہنیں ہوتی قوم ڈالیک کے ملاح  
 کے مانند ملاح بھی کھت کم دیکھنے میں آئے  
 جس جگہ میں نے جانیکا قصد کیا تھا وہ مقام  
 براہ تری قریب نوے<sup>۹۰</sup> میل کے مسافت  
 اس تفصیل سے پڑتی ہے تیس<sup>۳۰</sup> میل دریا سے  
 شروک سے سمندر تک ہے اور تیس<sup>۳۰</sup>  
 میں سمندر سے لوڈونگ اس تفصیل کے  
 ساتھ لوڈو دریا سے اوس جگہ تک کہ جان  
 جانیکا قصد تھا نوے<sup>۹۰</sup> میل کا فاصلہ تھا مگر  
 ہم لوگ اوس مقام پر دوسرے روز پہنچے

وہ ایک موضع تھا اور سکنا نام بھی لوڈو تھا اور  
 گاؤں پر چار جانب شہر پناہ تھا یہ شہر پناہ  
 لکڑی کی بڑی بڑی شہ تیر گاؤں کے بنایا گیا  
 تھا اسوجہ سے نہایت مستحکم اور مضبوط تھا  
 عرض اس شہر پناہ کے بنانے سے یہ  
 ہے کہ اومی دہانے جنگلی سوروں کی حملہ سے  
 محفوظ رہیں اور وقت جنگ و نزاع باخود  
 کے کام آتا ہے اور وقت بھی وہ شہر پناہ  
 امن و حفاظت جان کا باعث ہوتا ہے۔  
 قوم ڈاکہ اور صاف حمید سے ایک صفت

عمدہ کچھ رکھتے ہیں کہ بری میزبان مہمان نواز ہیں  
 جو وقت شخص بیگانہ اونسکے پاس آتا ہے اور وقت  
 کھبت خوش ہو کر کمال خاطر داری اور کشادہ  
 پیشانی کے ساتھ پیش آتے ہیں علاوہ اسکے  
 جانیکے وقت سمندر کے راستے میں کھبت  
 سے چھوٹے چھوٹے جزیرے ملے اور  
 وہ سب جزیرے عمدہ عمدہ ناریل کے درختوں  
 سے بہرے دیکھنے میں آئے جزیروں میں ناریل  
 کے درخت کے ہونیکا منشا یہ ہے کہ سور اوسکو  
 بہنیں پاسکتا اسلئے ان درختوں کی حفاظت کے

چندان ضرورت نہیں ہوتی جب ہم لوگ  
 وہاں پھونچے اور سوقت دیکھا کہ بالکل گاونے  
 قریب کے دریا کے کنارے یکے زمین ہنائیوٹو  
 بہرے تھے اور ہندوستان کے ادھیونے  
 مانند کھبت اعتقاد سے کھاتے تھے قوم  
 مذکور بہرے شکار دوست بھی مین شکار  
 کھیلنے کے اکثر ضرورت بھی اون لوگون کو  
 پڑنے سے کیونکہ بنیر شکار کھیلے گوشت وغیرہ  
 اونکو ملنا ممکن نہیں ہے جس روز شکار  
 کھیلنا منظور ہوتا ہے علی الصباح اوٹھکر باکشی

کھا کر کچھ تنبا کو اور پان لیکر شکا کے تلاش  
 میں نکلتے ہیں وہ لوگ شکار تیر سے  
 یا برچے سے کھیلتے ہیں اور کبھی کبھی تنبا بھی  
 شکار کے لئے جاتے ہیں اور گاسے گاسے  
 دو چار شخص باہم سو کر بھی جاتے ہیں چند لمحے  
 کے سفر کے بعد جب گنجان جنگل میں پہنچتے ہیں  
 اس وقت شکا کے کھیلنے میں مصروف ہوتے ہیں  
 سو رکے سوا کوئی جانور و مشیت ناک اس میں  
 نہیں ہے اگرچہ سانپ کبھی کبھی نظر آتا ہے لیکن بھت  
 کم ہے مان مندر البتہ کھایت بُرے اور قوی

اوس جنگل میں بہن لیکن شکار کھیلنے والوں پر  
 کبھی حملہ نہیں کرتے بعض بدرون سے  
 اس قدر البتہ ضرر پہنچتا ہے کہ تنہا عورت  
 جب پاتے ہیں اوس وقت اٹھ لیجاتے  
 ہیں اور عورت پھر ادھیونکے ماتہ نہیں آتی شکار  
 کھیلنے والوں کی خوف کا مقام جنگل ہی ہے کیونکہ  
 اگر کسی طرح سے رستے کا نشان خیال سے اوتر  
 جائے تو بہر مکان واپس جانا کھایت  
 و شوار ہے اکثر ایسا بھی ہوتا ہے کہ دو چار روز  
 کے بعد حیران و پریشان اور شدت بہو کھو

پیس سے فریب المرگ ہو کہ مکان پر پہنچ بھی  
جاتے ہیں لیکن اکثر نہیں پہنچتے۔

باقی امید

## گرمی کا مس کرنا

ایک جسم کو دوسرے جسم کے مس کرنے سے  
گرمی پہنچتی ہے مثلاً لوہی یا تانبے کے چہرے کو  
ایک طرف سے آگ پر رکھیں تو حرارت اوسکی  
تمام جسم پر سرایت کر کے تمام چہرے کو گرم کر دیتی  
ہے بخلاف لکڑی کے کہ اگر اوسکے ایک سر کیو آگ پر  
رکھیں تو حرارت تمام جسم پر اثر نہیں کر سکتی کیونکہ لکڑی

پیکری وورہنیں سکتی صرف لکڑیا وھی حصہ جنگ پر  
 رکھا ہے گرم ہو جاتا ہے سخت چیز و نیر کہ جبکہ اجزا  
 بہ سبب کشش اتصالی کے زیادہ چسپان ہین او نیر  
 گرمیکا اثر زیادہ ہوتا ہے مثلاً لوہا تانبہ جتا وغیرہ  
 دہاتون میں سونے چاندی تانبے پر بہ نسبت اور  
 دہاتون کے گرمیکا اثر زیادہ ہوتا ہے لوہا سیسہ  
 وغیرہ دوسرے درجہ میں ہین سوراخ دار اور  
 ہلکی چیزون پر گرمیکا اثر کم ہوتا ہے جیسے ریشم  
 کونسلہ اون وغیرہ چونکہ لکڑی پر گرمیکا اثر نہین  
 ہوتا ہے اسلئے اکثر دہاتونکی چیزون میں اوسکے

دستہ لگانے جاتے ہیں کہ ہاتھ اوسکے گرمی  
 سے محفوظ رہیں دہاتی چیزیں ہاتھ میں لینے  
 سے سرد معلوم ہوتی ہیں کیونکہ اون میں حرارت  
 جذب کرنیکی قوت ہے جسکے سبب سے ہاتھ کی  
 حرارت کو کھینچ لیتے ہیں سنگ مرمر اور اور چکنے پتھر پر  
 پاؤں رکھنے سے بہ نسبت شطرنج کے سرد معلوم  
 ہوتے ہیں اسکے وجہ یہ ہے کہ سنگ مرمر اور  
 اور چکنے پتھر و سکے سلع مستوی ہونیکے باعث پنچے  
 اور ایڑی کی ہر ایک نقطہ سے مس کرتی ہیں اور  
 پنوں کی حرارت کو کھینچ لیتے ہیں بخلاف شطرنج کے

کہ اسکی سطح غیر مستوی ہونیکے باعث پائون کے  
 ہر ایک نقطہ کو نہیں چھو سکتے تاکہ انکی حرارت  
 کو جذب کر کے ٹنڈ ہی معلوم ہو سنگ مرمر وغیرہ  
 کو کہ ناقلاًل حرارت نہیں لیکن انکی حرارت تو تھیں کشش  
 اتصالی زیادہ ہے جسکے سبب سے ہنیر گرمی پہلے  
 ہے پانی پر گرمی کا اثر زیادہ ہوتا ہے جیسے ہاتھ  
 پانی میں ڈالنے سے سرد ہو جاتا ہے کیونکہ پانی  
 ہاتھ کی حرارت کو کھینچ لیتا ہے چونکہ ہوا میں حرارت  
 جذب کر نیکی قوت کم ہے اسلئے ہمارے جسم کی حرارت  
 کو اسہستہ بہتہ کھینچی ہے ہوا بہ نسبت پانی کے

زیادہ رقیق ہے اور مادہ مائے رقیق بہ نسبت  
 پسینے حرارت کو کم جذب کرتی ہیں بارہ اگرچہ  
 رقیق ہے لیکن دماقی ہونے کے سبب حرارت کو جذب  
 کرتا ہے فلالین اور ریشمین کیڑے وغیرہ جاذب  
 حرارت نہیں اس لئے بہت سی مین گرم معلوم ہوتی ہیں ایسے  
 کیڑے مائے حرارت کو باہر نکلنے سے روکتی ہیں  
 جس کے باعث بدن کی حرارت بدن میں رہتی ہے برف  
 بھی ناقص الحرارة نہیں اس لئے گرین لینڈ کہ نہایت سرد  
 ملک ہے وہاں کے باشندے برف کے مکانات بنا کر  
 رہتی ہیں جس کے سبب سے زمین گرم رہتی ہے کیونکہ برف زمین سے

گرمی کو نہیں نکلتی دیتی او او می سردی کے اسباب  
 سے محفوظ رہتے ہیں سردی کے موسم میں پوشاک  
 پہننے سے دو فائدہ ہیں ایک تو جسم کی اندرونی  
 حرارت کو بذریعہ باہر نہیں نکلتی دیتی دوسرے باہر  
 کی سوائے سردی کے اثر سے بچاتی ہے  
 پرندوں کو مقلد قائلے نے پردے کے لباس عطا فرما  
 ہیں تاکہ وہ سردی کے صدمہ سے محفوظ رہیں۔  
 سبب نمونے جاذب حرارت کے بدن کی حرارت کو باہر  
 نہیں نکلتی دیتی جس کے سبب وہ سردی سے بچے  
 رہتے ہیں ایسا وسطی سرد ملک کے جانور بہ نسبت گرم

گرم ملک کے جانوروں کے پروتنکی کثرت سے  
 چھپے رہتے ہیں جسکے سبب اندرونی حرارت نہیں  
 نکلنے پاتی یہ سبب پروتنکی حرارت نہ نکلنے کا سبب باعث  
 ہے کہ پروٹون میں ہوا رینگی گنجائش زیادہ ہوتی ہے  
 اور ہوا پر گرمی کا اثر زیادہ نہیں ہوتا اسلئے بدنکی  
 حرارت بدن سے میں ریکر سردی سے بچاتی  
 ہے وہلی پوشاک جسکے استونکی مورہیان تنگ ہوں  
 تنگ پوشاک کے نسبت گرم رہتی ہے کیونکہ تنگ  
 پوشاک میں سے سبب چسپان رتی بدن کی  
 حرارت کپڑے میں سوکر باہر نکل جاتی ہے پھلے

لکھ چکے ہیں کہ ہوا جاذب حرارت نہیں اسلئے  
 ایسے مکان میں کہ جہاں سے ہوا کا نکال ہوتا  
 بہ نسبت اس مکان کے کہ جہاں ہوا کا نکال  
 زیادہ ہو بھت گرمی ہوتی ہے ہوا کی اجزا  
 بہ سبب حرارت کی حرکت بدلتے ہیں اور گرمی کو  
 اپنی ساتھ لیکر لے جاتی ہیں اسی سبب سے ہوا  
 بند ہونے سے جس ہوتا ہے اور ہوا چلنے  
 سے خنکی رہتی ہے اسی باعث سے پنکھا  
 چمکنے سے فی الجملہ تسکین ہوتی ہے کیونکہ بادکش  
 سے ہوا متحرک ہوتی ہے جسکے سبب بدنگی حرارت

ہوا کے ساتھ ٹھکرا اور جاتی ہے صیقل ہو جاتی  
 حرکت زیادہ ہوگی اوس قدر ہلکی حرارت زیادہ  
 نکلیگی اور جسم ٹھنڈا رہیگا زمین پر بھی گرمی کا  
 اثر کم ہوتا ہے ثبوت یہ ہے کہ ایک طرف  
 گلی اور ایک طرف دھاتی کو برابر حرارت دیں تو  
 دھاتی طرف گلی طرف سے کھینٹ زیادہ اور  
 جلدی گرم ہو جائیگا سردی میں بہ سبب  
 نہ موثر ہوئے ہر دھات کی زمین اندر سے گرم  
 رہتی ہے اور گرمی میں بہ سبب نہ موثر ہوئے  
 حرارت کے اندر سے سرد رہتی ہے اگر

زمین موثر حرارت و ہرودت ہوتی تو تمام نباتات  
 خشک ہو جاتے زمین کی حرارت و ہرودت کی  
 نہ موثر ہو جنکے سبب سے کنوئیں کا پانی سوئی  
 مین گرم اور گرمی مین سرد رہتا ہے۔

## بیونی کی خلقت اور خصلت کے بیان

ایک انگریز سر جان نامی نے بجز دریافت حال  
 بیونی کے تین برس بلکہ کچھ زیادہ صرف کر کے  
 چند قسم کی بیونیوں کو جمع کیا جبکہ وہ فرصت  
 دوسرے کاموں سے پاتے تھے خود بنفس

نفیس اون چوئی کی خواص اور عادات دریافت  
 کرتے تھے اور بحالت عدم سوجو دگی صاحب  
 مذکور کے اونکا لڑکا یا دوسرے شخص اون  
 چوئیوں کے حال کو دریافت کر کے اون سے  
 لکھتے تھے تین برس کے تجربہ کے بعد وہ عادات  
 چوئیوں کی کیفیت اس طرح لکھتے ہیں کہ صبر صبر صورت میں بندہ  
 ہم شکل انسان ہے اور صبر عقل میں بھی کم نہیں ہے اس چوئی کا  
 قد بھی بڑا ہوتا ہے انسان سے کسی حالت میں کم نہیں ہوتی۔  
 مطیع و کٹورا اسکول میں <sup>باقی بندہ</sup> پابو تانی چین بھاؤ کی  
 اہتمام سے چھاپی گئی



REGISTERED NO. 64.

NO. CIV.

(MARCH.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع و نگہداشت اسکول جامع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

ہن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نابوتاری چرن  
بھادری ہند ماسٹر ونگہداشت اسکول غازیپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEETPORE





REGISTERED NO. 64.

NO. IV.

(APRIL.)

1877.

نمبر ۱۰۵ نانت مالا اپریل شدہ ۱۸۷۷ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

### THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیائے قابلِ ترقی اور ناد رکھنے کے

### A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

STRICT AND SESSIONS JUDGE, AZAMGURH, N. W. P

دہلیہ کثافت لاجواب ماہوار یہ توجہ حباب مستقر آر ف

سائنڈرس صاحب بہادر نارسٹریٹ لاجیم اعظم گڑھ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1877.



# فہرست

صفحہ

پر

۱	عناصر کا بیان	۳
۲	بجلی کے عجیب خاصیت	۱۲
۳	سوین سے پچکا اسان طریقہ	۱۴
۴	ورخت کے کاٹنیکا ایام	۱۸
۵	ظروف اہنی کے صاف کرنیکی ترکیب	۱۹
۶	زخم کا علاج	۲۰
۷	مفید نسخے کے ترکیب	۲۲
۸	گلی سزکے استعمال کا بیان	۲۷

۲۶	خشک الو کا بیان . . . . .	۹
۳۱	نمک کے فائدہ کا بیان . . . . .	۱۰
۳۲	افتاب کے خاصیت کا بیان . . . . .	۱۱
۳۵	گرمی کا عکس . . . . .	۱۲
۳۷	بقیہ مضمون . . . . .	۱۳

# منظر العلوم

## عناصر کا بیان

یہ سب اشیاء کہ جسے ہم سب دیکھتے و جانتے ہیں مثلاً  
خاک و باد اور حیوانات و نباتات و حسرات وغیرہ جو کہ  
زمین اور پانی و ہوا میں رہتے ہیں چند چیزوں سے  
ملکر بنی ہوئی ہیں وہ چیزیں جسے سب کی خلقت سے

وہ بھی مرکب شے سے جیسا کہ ایک ٹکڑا شگ مر

سے بچھ دو چیزوں سے یعنی ایک چونا دوسرا

کار بونک ایسڈ سے مرکب ہے اور چونا اور کار

بونک ایسڈ بچھ دو نو بھی مرکب ہیں کیونکہ بچھ عناصر

چونا بھی بت ترکیب کیامی تقسیم کریں تو اوستی دو چیز نکلتی

ہے ایک تو آکسجن دوسرے کالیم سے تیسرے

کار بونک ایسڈ جو ہے بچھ بھی کار بن اور آکسجن سے

بننا ہے لیکن اب تک کار بن اور آکسجن و کالیم کو کسی

شخص نے تقسیم نہیں کیا اسوجہ سے ہم لوگ ان

چیزوں کو عناصر کہہ سکتے ہیں تعجب نہیں کہ زمانہ

آئندہ تک جبکہ علم کی زیادہ ترقی ہوئی تب کچھ  
 پھر تقسیم ہو جائے بالفصل <sup>۴۲</sup> یا سہ عناصر میں اور کچھ  
 حصوں میں تقسیم میں ایک دہات ہے اور دوسرا  
 جو کہ دہات نہیں ہے دہات میں بھی اونچا سونہا میں  
 ہیں اور جنکو ہم لوگ عناصر تجویز کرتے ہیں وہ کچھ چیز  
 سے خالی نہیں ہو سکتا جیسا کہ سونا چاند پارہ  
 تانبہ سیسہ جتا سکھیا وغیرہ جو دہات نہیں  
 ہے اس قسم کے تیسرے عناصر جو کہ ایسجن ہام ڈروجن  
 مانبرون و کاربن و گندک و فاس فورس وغیرہ  
 ہیں ان عناصر میں سے چھ عناصر اشیا مہیا

اور انسان وغیرہ میں پامی چاتی ہیں ان میں سے  
 سب سے زیادہ اشیاء دنیا وغیرہ میں اکسجن  
 مائیروجن نامی دو رجن کا رہن گندہک فاس فوس  
 اور سلی کن ہے یہ سب وہ عناصر ہیں جو کہ دما ت  
 نہیں ہے ان سبہو کا حال ذیل میں درج ہوتا ہے  
 اکسجن جو ہے کچھ دنیا میں کثرت سے ہے لیکن ہوا  
 کے پانچویں حصہ کا ایک حصہ اکسجن ہے اور  
 پانی میں تو حصہ میں سے اکٹھ حصہ اکسجن ہے اور  
 زمین کے تین حصہ میں سے صرف ایک حصہ اکسجن  
 ہے اکسجن ہوا کے مانند خالی دیکھنے میں نہیں آتا

اور رنگ و بو سے اور لذت بھی نھیں رکھتا اور ہوا  
 وزن میں کی قدر بھاری ہوتا ہے اور غیر مرکب دیکھنے  
 میں نھیں آتا کچھ بقائے انسان و حیوان کے لئے  
 نکھایت ضرور ہے ایسے ہوا کے مزاج میں کچھ  
 زیادہ ہے تاکہ سانس لینے میں کچھ لوگوں کے  
 جسم میں دخل کرے فحرت بگتے کچھ خود نھیں حل  
 سکتا مگر اسکے ذریعہ سے دوسرے چیزیں خوب  
 جلتی ہیں اگرچہ خالی کیجن میں ایک ہی روشن کر کے  
 ہوا ہی جالے تو وہ ایک مرتبہ بالکل حل جاگی ہوا میں  
 کچھ کیجن نہ شامل ہوتا تو کوئی چیز ہوا میں سرگزشت

ہو سکتی ہائیڈروجن بھی اکسیجن کے مانند بغیر رنگ و بو  
 ولدت کا ایک گیس ہے کچھ سب جبراع ہوا  
 میں سے ہلکا ہے یعنی اکسیجن کے سولہویں حصہ  
 میں سے ایک حصہ کے مقدار وں میں ہے کچھ گیار  
 جتنے میں بھی سب سے تیز جلتا ہے اور کچھ ہائیڈروجن  
 بھی بغیر مرکب نہیں دیکھنے میں آتا ہے لیکن کاربن اور  
 ہوا کیسجن سے مرکب ہو کر خلقت انسان و حیوان میں  
 شامل ہے اگر ایک حصہ ہائیڈروجن و اٹھ حصہ اکسیجن  
 ترکیب دی جائی تو دونوں ملکر پانی ہو گی کتاب البتہ  
 دیکھنے میں آو گی یہ بات کمال تعجب کی ہے کہ اکسیجن

میں دوسرے تے جلتی ہے اور ٹائیڈ روجن خود قوت  
 جلتے کی رکھتا ہے لیکن کچھ دو نوجوب امتزاج بمقدار  
 مذکورہ بالا پائے ہیں تو پانی سو جاتا ہے اور دوسرے  
 چیز جلتی سوئی کو سرد کرتا ہے ٹائیڈ روجن جو ہے ٹائیڈ روجن  
 سے بھرت بھاری ہو مگر سو اس وزن میں ہلکا ہوا سمین نہ تو کوی چیز  
 جل سکتی اور نہ کوی جانور یا سمین جل سکتے یہ تصور نہیں کرنا چاہیو  
 کہ اس ٹائیڈ روجن میں سمیت ہے صرف وجہ  
 خاص کچھ ہے کہ اسمین اکسجن نہیں رہتا اور بغیر  
 اکسجن بقاے زندگی انسان یا حیوان کی طرح پر  
 ممکن نہیں ہے کاربن اکثر اشیاء دنیا میں مثل نباتات

دیوانات وغیرہ میں زیادہ ہے کچھ خالص سودا  
 دو یا تین چیز کے کسی شے میں نہیں ہے ایک ہر  
 کچھ صرف کاربن ہے دوسرا گیرافائیٹ جو کہ کانڈک  
 پنس میں رہتا ہے کچھ بھی کاربن ہے مگر ہیرے کے  
 مانفد خالص نہیں ہے کہ لاکسی چیز کا ہو کچھ بھی  
 کاربن ہے کچھ امر قابل دریافت کے ہے کہ کچھ  
 ششحات ظاہری کو لے اور ہیرے میں بڑا فرق  
 ہے لیکن حقیقت میں کچھ دو نو ایک ہی شے ہیں صرف  
 ہم لوگوں کے دیکھنے میں صورت و رنگ مختلف کہتے  
 ہیں اس ملک میں بھت شخص ہیرے کو ایک قسم کا

پتھر تصور کرتے ہیں مگر درحقیقت کچھ ہیرا بھی کوسا  
 کے مانند کچھ بھی ایک کاربن ہے گندہک دنیا  
 کے کھجوت سے اشیائیں ہیں یقین کر اوسکو اکثر  
 اشخاص بھی جانتے ہیں یہ پانی سے وزنی ہے  
 اس میں ایک عجیب غریب خاصیت یہ ہے کہ اکثر ذرا  
 سی گرمی دینے سے اس طرح پگھل جاتی ہے کہ اوسکو  
 باسانی تمام ڈال سکتے ہیں اگر پانی ڈال دیا جائے  
 پہلے رات سابق کے سخت ہو جاتی ہے اگر اوسکو  
 سابق سے زیادہ گرمی دیکامی تو یہ جسم جاسکے اگر  
 پڑتانی سے بھی زیادہ تیرے بار گرمی دیکجائے

تو شل پانی جوش مارے گی کاش جس وقت کے  
 بچہ جوش کھائے اور سوقت اور سمین پانی ڈال  
 دیا جائے تو پھر سرگزشت نہیں ہوگی بلکہ بہورے  
 رنگ کی شفاف و ملائم اسقدر سو جائیگی کہ پٹی  
 مانند کیچنی سے نار او سے نکلے گا

باقی ایندہ

## بجلی کی عجیب خاصیت

پروفیسر ڈیوڈ لوڈ صاحب نے بجلی کی عجیب خاصیت  
 لکھا ہے کہ ایک مرتبہ جون کے مہینہ میں ایک انگور

کے باغ میں ایک ہی دفعہ دو مقام پر بجلی گرمی اول  
 دو نو مقام کے درمیان فاصلہ ایک سو بیس گز تھا  
 ایک جگہ پر ستاون فٹ مربع میں تین سو تیس  
 انگور کے درخت تھے نقصان ہوے دوسرے  
 مقام پر اڑتیس فٹ مربع میں ایک سو انگور  
 کے درخت تھے نقصان ہوے علاوہ اسکے گروپس  
 کے بھی درخت کسی قدر نقصان ہوے ماہ اگست  
 لیکن وہ درخت انگور کے جو زیادہ نقصان ہوئے  
 تھے خوب شاداب ہو کر برگ و شاخ ہر لائے  
 اور ماہ ستمبر میں خوب پھلے لیکن وہ درختیں جو کہ

بجلی سے چند ان نقصان نہیں ہوئی تھی  
بالکل خشک ہو گئے۔

## دھوپن سے پچینکا اسان طریقہ

اکثر جب مکان میں آگ لگتی ہے تو سب گھروں  
میں نکھایت دھوپان ہر جاتا ہے اور انسان دھوپن  
کے باعث مکان سے باہر نہیں نکل سکتا آخر اثر  
جب نفس سو کر مر جاتا ہے آگ لگنے سے جب  
آگروں میں دھوپان ہر جاتا ہے اور وقت کٹے  
ہو کر باہر نکلنا ہرگز مناسب نہیں ہے کیونکہ یہاں

زیادتی دھوین کے کپڑے ہو کر مکاٹے باہر نکلتا ممکن

نہیں ہے دھوان ہوا سے ہلکا ہوتا ہے اسوجہ سے

بہند مقام پر زیادہ جمع ہوتا ہے اور

زمین سے جو مقام حسب قدر فراز ہوگا اوسقدر اوس

مقام پر دھوان مجتمع ہوگا اور جو جگہ کہ نشیب ہے

خواہ مخواہ دھوان وہاں کم ہوگا اسلئے اگر انسان

جب مکان میں آگ لگے زمین پر لیٹ جائے

اور ہاتھ پیر کے ذریعہ سے لوٹ کر کے باہر

سکنا چاہیے تو ممکن ہے زندگی کے ساتھ صحیح

وسالم یا نہر کل جا بیگا لیکن کبھی کبھی اسقدر دھوان

بہر جاتا ہے کہ اس تدبیر کو روکنا بالاسے بھی باہر  
 نکلتا و شوار ہوتا ہے اور ہزار ہا آدمی صرف  
 بیاعت زیادتی و ہون کے دم پھول کر مر گئی ہیں  
 و ہون کے صدمہ سے محفوظ رہنے کے لئے ایک  
 قسم کا آلہ ایجاد ہوا ہے لیکن یہ آلہ ہر شخص کو ضرورت  
 کے وقت ملنا غیر ممکن ہے صرف ملک انگلستان میں  
 وہ لوگ کہ جبکہ محفص اگنی بجائیکا پیشہ سے البتہ  
 اون لوگوں کے کام آسکتا ہے اگر لگنیکا احتمال  
 خاص کر رات کو اکثر ہوا کرتا ہے کیونکہ اسوقت  
 آدمی غافل سوتے ہیں اسوقت خاص کر کے

سب کے پاس تکر رہتی ہے اگر مہوقت کا لگ  
 لگے فوراً تکیہ کے غلاف کو نکال کر بھگو کر سر میں  
 پہن لیں اور مقابل انکھونکے سوراخ کرو میں  
 تو باسانی تمام بلا پونچنے دھونیکے باہر نکلیا گئے اور  
 ہرگز دھوان ناک میں نہ اشر کر گیا ایک انگریز امیر سحر نے  
 اسکا تجربہ اسطرح کیا ہے کہ چہ سیر بارود کو ایک  
 جہاز کے کمرے میں جلا دیا اوستے اسقدر دھوان  
 ہوا کہ باہر کے سب آدمی کو زمین پر لٹ جانا پڑا  
 اور مہوقت اوہنوں نے ایک تکر کا غلاف لیکر  
 پانی میں خوب سا بھگو یا اور دیکھنے کے لئے دوسو سو

اوس میں کر کے سر میں پہن لیا اور اوس کمرے  
 میں چلے گئے اور وس منٹ منٹ اوس کمرے میں  
 بیٹھی رچی باہر کے ادیونکو اپنی خربت سے مطلع  
 کر نیکے لئے اوس کو ٹہری میں پٹی ہوئی گیت گایا —  
**درخت کر کا ٹینکا ایام**

درخت کے کاٹینکا وھی ایام خوب ہے کہ اوسکی  
 رطوبت بجھنے اس کم ہو جائے یہ بات قرآنکے موسم  
 میں حاصل ہوتی ہے انگلستان اور کچی دوسرے  
 سر و ملکوں میں درخت کے کاٹینکا سب سے عمدہ وقت

موسم سرما یا گرمی کے لیکن اس میں دو صورت  
 ہے کہ جن درختوں کی لکڑی ملائم ہوتی ہے ان کے  
 کاٹنے کا عمدہ ایام موسم سرما ہی ہے اور جس وقت  
 لی لکڑی سخت ہوتی ہے وہ ایام گرمی کا  
 جاتا ہے کیونکہ جب درخت میں رطوبت یعنی  
 رس زیادہ رہتی ہے اس وقت اگر لکڑی کاٹ  
 جائے تو وہ لکڑی ناقص ہوتی ہے دوسرے  
 بہت جلد سڑ جاتی ہے۔

**ظروف امنی کے صاف کرنے کی ترکیب**

ظروف امنی کے اندر صاف کرنا منظور تھا اس کے عمدہ ترکیب

یہ ہے کہ پچھلے اوس ظرف میں پابہر دین لیا اوسکی  
 تھوڑی سے سچی اوس پانی میں ڈالکر خوب سا  
 جوش دینا چاہیے تھوڑے عرصہ تک جوش  
 دینے سے اوسکی بالکل اندرونی کسافت دفع ہو جائیگی

## زخم کا علاج

تجربہ سے دریافت ہوا کہ خشک مٹی زخم پر اگر لگام  
 جائے تو نہایت فائدہ بخشے گا کسی قسم  
 کا زخم شدید ہو خوب سادہ ہو کہ خشک مٹی بطور لیمپ  
 کے اوپر لگا دین اور کاغذ کو پانی سے تر کر کے اوپر سے

رنگبر کے ایک بیٹی سے باندھن تاکہ نئی گسپر سے  
 تو اسیدے کہ وہ زخم بھت جلد خشک ہو جائیگا اور  
 بدلہ وغیرہ اوسکے بالکل زایل ہو جائیگی چنانچہ ایک  
 شخص نے بطریق مندرجہ ذیل کے استعمال کیا  
 تھا اگرچہ وہ زخم نہایت بڑا اور کسی قدر سمرا بھی تھا  
 لیکن بہت جلد خشک ہو گیا پہلی اونہون نے  
 ایک ٹکڑے مٹل کے کپڑے کو زخم کے لیکر  
 روغن کاربونک میں جو کہ کاربونک اسید ایک  
 حصہ اور فارل کاتیل دس حصہ ملا کر بنایا جاتا ہے  
 اوس ٹکڑے مٹل کو خوب ساٹر کر کے اوس زخم پر

رکبہ یا بعد اسکے اوپر سے خشک چرک کر کے  
 ٹیلی مٹی کو بطور لپ کے چرکا کر خوب ایک  
 پی سے باندھ دیا تاکہ وہ لپ زخم پر قائم  
 رہے چنانچہ بطور مرقوم دوستی دوڑھے تین روز  
 برابر استعمال کیا وہ زخم اچھا ہو گیا۔  
**مفید نسخے کی ترکیب**

---

اگر قالین وغیرہ پر روشنائی گر پڑے تو اسکو  
 اوسط چیر خشک ہوئے نہیں دینا چاہیے کیونکہ  
 جب وہ خشک ہو جائیگی تو وہ داغ ہرگز نہیں چھوٹے گا

اور بڑے قالین کا ایک امر و شو آرہے اسان  
 طریق کچھ ہے کہ پھلے کیا کرین کہ اس روشنائی  
 گرمی سہمی کو سپہی خواہ چمچے سے خوب ساکا چیلین  
 بعد اسکے دودھ او سپر ڈال کر کے پکرا و سیطرح  
 چیلین اس تدبیر سے سب روشنائی نکل جائیگی  
 خفیف سا دھبہ رہ جائیگا تب اسکو پانی ڈال کر  
 اسطرح پر کاچہ ڈالین اور کپڑے سے پانی اسکا  
 جذب کر لیں۔

ولایت کے کتا بونکی حیدر اکثر کپڑے یا چڑھی کی  
 ہوتی ہے کپڑے کی حیدر دین سے ہورے رنگ

کی یا گلابی رنگ کی جلد نہایت پائیدار ہوتی ہے

اور جلدی خراب نہیں ہوتی باقی سرخ و سبز

یا نیلے رنگ کی اس سے کچھ کم پائیدار ہوتی ہے

علاوہ اسکے اور دوسرے دوسرے رنگ کی

جلدیں جو ہین وہ سب بالکل کجبت جلد خراب ہو جاتی

ہین چڑھی کی جلدوں میں سے زرد رنگ یا

بادامی رنگ کی جو جلدیں ہین خراب نہیں ہوتی

ہین باقی جو دوسرے رنگ کی ہین وہ تھوڑے

روز میں نہایت خراب ہو جاتی ہے نیلے رنگ کا

چڑا سب سے جلد گھس جاتا ہے اور جس جگہ

گھس جاتا ہے سفید سفید رنگ ہو جاتا ہے  
 بیگنی اور شراب کے رنگ کا چڑا اگرچہ یہ جلدی  
 نہیں لہس تا لیکن وہ پ سے ہو رنگ ہو جاتا ہے  
 گھوڑے جو اکثر صحرا میں واسطے چرنیکے چوڑے  
 جاتے ہیں جب موسم سرما یا گرمیاں باندھے جاتے  
 ہیں وہ اکثر بیمار ہو جاتے ہیں بیماری کے سبب  
 سے بہوک اونکی بند ہو جاتی ہے اور جلد میں  
 اونکے جو ایک قسم جلا رہتا ہے وہ بھی بالکل زایل  
 ہو جاتا ہے جب دیکھیں کہ جلد کا جلا او سکا  
 جاتا رہتا تب سمجھیں کہ کچھ بیمار ہے اس وقت گھوڑے کو

اس قسم کے بیماری میں دوا کے عوض میں سبزی  
 گھاس کا دینا زیادہ مفید ہے اگر گاجر دستیاب  
 ہو تو دو چار گاجر و نکو تراش کر کے گھاس میں ملا دیں  
 کیونکہ گاجر کو گھوڑے کال رغبت سے کھاتے  
 ہیں علاوہ اسکے گاجر دست اور بھی ہوتا ہے  
 اس وجہ سے معدے کو خوب صاف کرتا ہے  
 اگر گھوڑے پر سواری کم ہو تو لازم ہے کہ اسکو  
 اعتدال کو وقت یعنی صبح و شام سیر دینا چاہیے کہ  
 اس سبب سے گھوڑے کا مزاج درست رہیگا  
 اگر گھوڑا دیہات میں ہو تو اسکو ذیکو صحرا میں ٹھہرا کر

عرصہ تک چوڑو یا جایا کرے تاکے میدان پنج جری

اور خوب دوزمی اس تدبیر سے گھوڑا ہر وقت چیت

وچالاک رہیگا

## گلی سر نئے استعمال کا بیان

گلی سرن ایک قسم کا روغن ہے انگریزی عطار خانوں میں  
کمرت سے ملتا ہے اور اکثر اسی دوا میں استعمال کرتے  
ہیں تو وہ ا زمانہ گزرا ہے کہ اس گلی سرن کے ایک  
عجیب خاصیت دریافت ہوئی ہے اور خاص کر کے اون  
اون حکیموں کی زیادہ بکار آمد ہے جو کہ مخصوص دانت

علاج کرتے ہیں اور حلق کے اندر کا حال دریافت کر کے  
 لئے اکثر ایک خود آئینہ استعمال میں لایا کرتے ہیں کیونکہ  
 جب الجھڑے منہ کے آئینہ میں لکھتے ہیں تو وہ آئینہ  
 دھونڈلا ہو جاتا ہے اور گلی سرن جب آئینہ میں لگا  
 رہتا ہے تو گہرے آئینہ دھونڈلا نہیں ہوتا اگر جو شخص  
 کہ از خود آئینہ میں دیکھ کر حجامت نہا لیتے ہیں اوکو  
 حجامت کے وقت آئینہ کھٹ نزویک منہ کے لیجانا  
 پڑتا ہے اور منہ کے ابھری سے آئینہ اندر ہو جاتا  
 ہے تو اس وقت اوکو کھایت تر دو ہوگا اگر کچھ سے  
 آئینہ میں گلی سرن لگایا جائے تو گہرے دھونڈلا نہ ہوگا۔

# خشک آلو کا بیان

ملک جرمنی میں کثرت سے خشک آلو استعمال میں لاتے  
 ہیں اور اس کے خشک کر نیکاب یہ طریقہ ہے کہ پھلے آلو کو ہاتھ  
 سے مل کر کے اس کے اوپر جو باریک چپا کا ہے نکال  
 ڈالیتے ہیں بعد ازاں اس کو گول گول تراش کر کے قدر  
 میں دھوپ جوش خفیف دیکر اگل کے گرمی سے خوب سا  
 خشک کرتے ہیں لیکن آلو کا ٹٹے ہوئے کو جوش  
 دینے کے پشتر اس کو سرد پانی سے ہسین کر سوچھے میں

ایک حصہ گندہک کا تیزاب اور ایک نیا د و حصہ  
 نمک کا تیزاب ملا ہوا سو خوب دھونا چاہیے بعد  
 دھونیکے صاف پانی سے پھراو سے دھو کر خشک  
 کرنا چاہیے اگر الوکاٹ کر تیزاب الو دہ پانی سے  
 نہیں دھویا جائیگا تو خشک ہونے سے الوکا رنگ  
 بھورا اور ہر رنگ ہو جائیگا وہ الو جو ترکیب متذکرہ  
 بالا تیار کیا جاتا ہے کسی قدر رنگ میں اوسکے تو انتہہ  
 زرومی آجاتی ہے لیکن جوش سے رنگ اوسکا  
 نہایت شفاف نکلتا ہے اس خشک الو کو تقبیر  
 ضرورت کے وقت پانی میں جوش دیکر شورٹا ملک

لقبیر انداز کے ملاوٹینے سے لذت اور رنگ مین  
 بجنس قازہ الو کے سوتا ہے اور کیڑ چیر تیز نہیں ہوتی ہے  
 نمک کے فایده کے کا بیان

---

اکثر حکماء نمک کو بھت مضر جانتے ہیں لیکن ملک  
 یورپ کے ایک بڑے حکیم حاذق اس نمک کو  
 کھایت مفید کھیتے ہیں بیان او کنا کچھ ہے کہ  
 مین نے سکیڑون مرہیں کو دیکھ کر تجربہ کیا ہے  
 کہ نمک انسان کی زندگی کے لئے کھایت ضرور  
 ہے بغیر نمک کے انسان اکثر مر بھی جاتے ہیں اور

زبان میں بھی نمک کے نہ کھانے سے کیسے پہنائی  
 و موٹائی اور ثقالت آجاتی ہے اور رنگ بھی سفید  
 ہو جاتا ہے اس نمک کا اثر زخم میں انسان کے  
 کھبت جلد ظاہر ہوتا اگر انسان بحالت زخمی ہو نیکی  
 ترک نمک کرے تو زخم سے مواد فاسد کا اخراج  
 ہرگز نہیں ہوگا صرف تھوڑا تھوڑا ریم لیجئے پنچہا  
 البتہ نکلا کرتا ہے اور زخم ترقی پا کر اچھا ہونا  
 اوسکا دشوار ہوتا ہے اس حالت میں  
 اگر اوس مجروح کو نمک کھلایا جاتا تو وہ بالکل  
 علوت فاسد رفتہ رفتہ گھٹا فر کو اچھا ہو جاتا ہے

## افتاب کے خاصیت کا بیان

افتاب کے روشنی بھی ہم لوگوں کے صحت میں نہایت فائدہ بخش  
 ہے اگرچہ افتاب نہ طلوع ہو تو ممکن نہیں کہ کوئی  
 نباتات زمین سے ادگی ملے۔ تمام دنیا کے زمین  
 برف سسی پوشیدہ ہو جائے اور پانی بھی  
 بالکل جم جائے علاوہ اسکے اور بھی افتاب کی  
 روشنی بڑے کام میں آتی ہے حرارت اس میں بہت  
 ہے کہ اگر افتاب کی روشنی کسی تربیب سے ایک

جمع کئے جاے تو زیادتی حرارت سے اوس جگہ  
 اگ لگ جائیگی تنہو از زمانہ گذرا کہ اخبار پانی میں  
 دیکھا گیا کہ ایک انگریز نے ایک طرف مین ویٹر سے  
 پانی رکھ کر کے اوس کے سر چہار جانب خیمہ اینہ اس  
 قرینہ سے لگا دے تاکہ سب کے عکس پانی میں پڑیں  
 چنانچہ وہ اپنی جوہر چار طرف پائیکے رکھے گئے شمار  
 مین کل چون تھے جب کہ سب کے عکس اوس پانی میں  
 پڑے اوسوقت اس قدر اوس پانی میں حرارت  
 پیدا ہوئی ایک پاؤ گھنٹے کے عرصہ میں سب پانی بج  
 کھائے لگا اور ایک لکڑی کو کبھی مریض دریا میں تھکے

اومین ڈالا فی الفور وہ لکڑی جلنے لگے بعض جہاز  
 میں بھی جہازی لوگ افتاب کی حرارت کے سبب  
 سے جو انجبری اور قیہین اوسکو جمع کر کے اوہ  
 پانی شیریں جمع کر لیتے ہیں۔

گر میکا عکس

اگر ایک ٹین کے شفاف چمکدار چدر کے مقابل  
 چراغ روشن کر کے رکھا جاوے تو وہ چدر  
 روشنی کے عکس کو پھیلا دیگی اسیکو عکس دینا  
 یا پرتا کہتے ہیں عکس دار چیزیں جاذب حرارت نہیں

اور جو چیزیں جاذب الحرارة نہیں وہ عکس پذیر ہیں  
 سو تین کیونکہ یہ ناممکن ہے اور اجتماع ضدین  
 محال ہے یعنی ایک ہی شے جاذب الحرارة بھی ہو  
 اور عکس وار بھی ہو چونکہ اشیاء جاذب الحرارة  
 کے جسم میں روشنی چلی جاتی ہے اسلئے عکس نہیں  
 دے سکتی اور عکس وار چیزیں چونکہ روشنی کو پہنکیے ہیں  
 اسلئے جذب نہیں کر سکتیں و ماتی چیزیں بھی عکس وار  
 بنانے سے بن جاتی ہیں مثلاً فولادی ایندھ وغیرہ انکو  
 جب آفتاب یا آگ کی روشنی کے مقابل رکھیں تو  
 حرارت کو پہنک دیتی ہیں ناقل الحرارة جب بھی ہوں گے

جب آگ سے چوٹائی جاگلی۔

## بقیہ مضمون

دنیا نہیں قریب سا نہ سو قسم کی چوٹیاں ہیں ان میں  
 صرف تیس قسم کی چوٹی اس ملک میں پائی جاتی ہیں  
 اور صاحب کچھ حال ہی دیکھ کر تحریر فرماتے ہیں کہ یہ  
 چوٹیاں انسان کے مانند ہر قسم کے سامان بھی کرتے  
 ہیں یعنی یہ سب آپس میں رسم و دوستی اور نفقت  
 رکھتے ہیں انسان حسب چہر خادم اور ملازم رکھتے ہیں  
 اور اسطرح یہ سب بھی واسطے انجام کام خدمت کے  
 خدمتگار رکھتے ہیں بعض اس میں سے پتہ سپاہی

اور بعض دوسری دوسری جگہ کام کرتے ہیں اور انسان  
 جیسا کہ اپنی ملاقاتی کے ساتھ الفت سے پیش  
 آتا ہے اور غیر شخص سے نفرت کرتا ہے یہ سب بھی غیر  
 چھوٹی سے پرہیز کرتی ہیں اور قریب نہیں آنے دیتیں اور  
 ملاقاتی سے محبت کرتی ہیں ایک روز صاحب نے تیس چھوٹی  
 شراب پلا یا جب وہ سب پکیر مت ہوئیں اس وقت  
 وہ چھوٹیاں جو شراب نہیں پئے موی تھیں اگر اس میں  
 چھوٹیاں مست شدہ سے پچیس کو اوٹھا کر اونکے کہوٹے  
 میں لے گئیں اور باقی پانچ کو پانی غڑا دیا دوسرے  
 وقت پیرا وسیلہ تیس دوسرے چھوٹو کو شراب پلا کر

مست کیا اور دوسری قسم کی چیوٹی کے کھوٹے کے

قریب ڈال دیا اور وقت اور کھوٹے کے

غیر منت چیوٹیوں نے دیکھ کر پچیس کو تو پانی میں ڈالا

اور باقی پانچ کو اپنے کھوٹے میں لے گئیں بعدہ

اوس پانچ میں سے بھی چند لمحے کے بعد چار کو پھر

پانی میں ڈال دیا باقی ایک چیوٹی کو رہنی دیا ان چیوٹیوں

میں قوت شناخت بھی کھبت سے کیونکہ اگر اپنی ساتھی

کو یہ سب مدت دراز کے بعد بھی پاؤں تو فوراً پہچان

جاتی ہیں یہ سب چیوٹیاں انسان کے مانند علیحدہ علیحدہ

پیشے کرتی ہیں یعنی بعض سپاہی کا پیشہ کرتی ہیں کہ

سوای کام لڑائی کے دوسرا کچھ نہیں کرتے اور  
 بعض انہیں سے مزدوری کا کام کرتی ہیں اور بعض  
 خوراک تلاش کرتی ہیں اور بعض ان میں امیر ہوتی ہیں  
 جو کہ کام از خود نہیں کرتیں بلکہ بذریعہ نوکر و نکلے اپنی کام  
 انجام کرواتی ہیں ملک امریکا کے مال ساس میں ایک  
 قسم کی چیونیاں ہیں جو کہ بونی اور کاسٹے ہیں لیکن  
 خوب بیان نہیں ہو سکتا کیا عجب ہے کہ صحیح ہو  
 مطبع و کٹور یا اسکول میں بابوتارنی چرن  
 ہڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپی گئی  
 غازی پور



REGISTERED NO. 64.

NO. V.

(APRIL.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبوعہ ونگٹوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتارنی چرن  
نہادی ہیڈ ماسٹر ونگٹوریا اسکول غازیپور الجنت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.





REGISTERED NO. 64.

NO. VI.

(MAY.)

۸۱۷ ۱۸۷۷.

نمبر ۱۰۶ ثابت مالا صلی شہ ۱۸۷۷ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

### THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاے قابلِ پڑھنے اور یاد رکھنے کے

—

### A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

STRICT AND DISTRICTS JUDGE, AZAMGARH, N. W. P.

یادہ کتاب لاجواب ماہوار یہ توجہ جناب مسٹر آر ف

سانڈرس صاحب بہادر بارسٹر ات لاجع اعظم گڑھ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1877.

۱۸۷۷ ع ۱۰۶

۱۷



# فہرست

صفحہ	موضوع	صفحہ
۳	رودشنی کا بیان . . . . .	۱
۱۹	دنیا کے آبادی کا بیان . . . . .	۲
۲۵	کیپر صاحب کے بیان . . . . .	۳
۳۱	خوردہ بین شیشے کا فائدہ . . . . .	۴
۳۴	میڈھے کو لڑنے سے باز رکھنے کی ترکیب . . . . .	۵
۴۵	فلالین کے وٹونیک کی عمدہ ترکیب . . . . .	۶
۴۷	مفید نسخے . . . . .	۷
۴۹	جانبورنو کا بیان . . . . .	۸



# منظر العلوم

## روشنی کا بیان

جسے سب سے اشیاء کو دیکھتے ہیں وہی روشنی ہے اسکا خاص سبب  
بخوبی معلوم نہیں لیکن جگہ کی جگہ سے کہ ہوا میں بخایت قریق  
اور چکیلا مادہ ہے جب وہ میں ترکیب کیا وہی کے سبب تغیر و تبدل  
ہوتا ہے تو ہماری نظروں کے ساتھ ملکہ قوت بخشتا ہے جسے سب سے

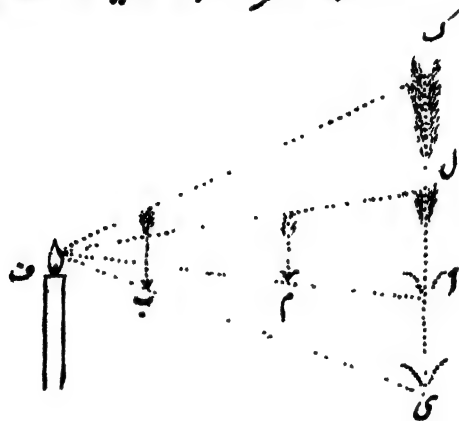
ہر ایک شے دکھائی دیتی ہے روشنی سیدھی جاتی ہے بشرطیکہ اسے  
 گزرگاہ یکساں اور ہموار ہو مگر چیزوں سے روشنی نہیں گزر سکتی  
 اس واسطے کہ اس کی سرچھائی میں پڑتی ہے روشنی انھایت تیز رفتار ہے  
 یعنی جبکہ ایک لفظ کے کہنے میں عرصہ گزرتا ہے اتنی دیر میں نیا  
 کے اٹھہ دورہ کر سکتی ہے بالعموم روشنی کی رفتار فی سکند... ۱۹۲  
 میل ہے عکس دار چیزیں چمکیلی ہوتی ہیں اور جو چیزیں غیر عکس  
 ہیں وہ روشنی کی جاذب ہیں۔ اندھیرے میں انکھ کی پتلی  
 پکھیلی ہے اور روشنی میں سمٹی ہے اس واسطے جب یکایک دیکھی  
 انکھ کے سامنے روشنی لائی جاوے یا یکایک اندھیرے او جالے میں  
 او تو انکھ چوندر پاتی ہے کیونکہ انکھ کی پتلی سمٹے نہیں پاتی اور

اگر عرصہ تک نظر کو روشنی کے مقابل رکھیں تو بسبب سمٹنے  
پتلی کے اندر ہیر معلوم ہوتا ہے انکہ کی پتلی کھبت بڑی ہوتی ہے  
اس لئے اندر ہیر میں بخوبی دیکھ سکتی ہیں شیر بلی آگہ وغیرہ کی  
پتلی اندر ہیرے میں نہیں سمٹتی اور انکہ میں بھی چمکتی ہیں لیکن آفتاب  
کے روشنی کا اونکی انکھوں پر ایسا اثر ہوتا ہے کہ وہ انکو بخوبی مثلاً انکے  
نہیں دیکھ سکتی اور اونکی انکھ چکا چونہ ہی کے سبب اکثر بند رہتی  
ہیں کہ ایک شب تاب کی روشنی آفتاب کی روشنی کے مقابل نہیں  
دکھائی دیتی ستارہ بھی بسبب آفتاب کے روشنی کے غلبہ کے دکھ  
نہیں معلوم ہوتی کنوئیں وغیرہ میں سے دکھاتا رہے  
معلوم ہوتے ہیں کیونکہ کنوئیں میں آفتاب کی روشنی کا عکس کم ہے

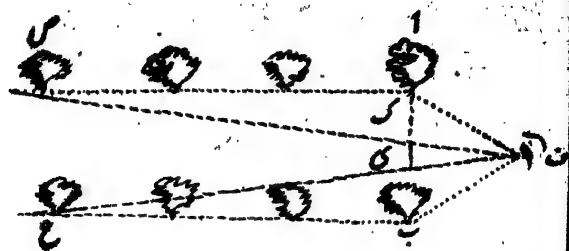
حق جل جلالہ نے جو دو انگلیں عطا فرمائی ہیں اس میں بڑی  
 مصالحت ہے اگرچہ ایک انگہ سے بھی دکھائی دیتا ہے لیکن دو  
 انگھوں سے چاروں طرف کی چیزوں کو بغیر دہنہ بائیں پھرے  
 بخوبی دیکھ سکتے ہیں اور جو ایک ہی انگہ ہوئی تو بالضرور دہنیں  
 بائیں نظر پھیرنی پڑتی اور ایک انگہ کے دیکھنے سے دو انگلیں کج  
 نسبت ریلوے زور پڑتا ہے اور ایک یہ بھی فائدہ ہے کہ اگر  
 خدا خواستہ کسی کی ایک انگہ جاتے رہے تو ایک انگہ باقی ماندہ  
 سے کام کر سکتا ہے دو انگھوں کا ایک چیز دو دہنیں معلوم ہوتی ہیں  
 وجہ یہ ہے کہ شعاع نظر ایک ہی وقت میں ایک جگہ پڑتی  
 ہے ایسے میں شبیہ دکھائی دیتی ہے اسکا خاص سبب یہ ہے

کہ شیشہ پر پارہ وغیرہ کی قلمی مونچکے سبب روشنی کی سطح کو  
 چمو کر کچر عکس دیتی ہے اور اولٹی ہو کر ہم کو دکھائی دیتا ہے  
 جیسے کہ ایک گنبد کو کسی دیوار پر مارو تو نہ پار مونچکے سبب اولٹی  
 پھر اسکی پائیمین درخت و انسان وغیرہ کا سایہ اولٹا دکھائی  
 دیتا ہے اس واسطے کہ پچھلے نیچے کا جسم کا عکس پائیمین پڑتا ہے  
 اور پھر اوپر کے جسم کا اسی سبب سے سایہ معکوس معلوم ہوتا  
 ہے بلند مقاموں اور پہاڑوں سے ستارہ بخوبی اچھی طرح صاف  
 معلوم ہو سکتے ہیں چرائے کی مقابل کوئی چیز رکھی جاوے تو وہ چنبر  
 جب قدر چرائے کے نزدیک ہوگی و سیکدر او کا سایہ دیوار پر زیادہ  
 پڑے گا اور اسی چنبر کو سیکدر فاصلہ پہنچاتے جائیں و سیکدر او کا

سایہ دیوار پر چھوٹا ہوتا جائیگا صاف ظاہر ہے کہ جب قریب  
 کی چیزوں پر اسکی شعاعیں پرنیگی تو زاویہ خیالی پراسوگا اور  
 جسقدر وہ چیز دور ہتی جائیگی اوسقدر زاویہ خیالی بھی چھوٹا  
 ہوتا جائیگا نقشہ مندرجہ سے واضح ہے مثلاً فرض کرو کہ ق  
 چراغ ہے اور آ ب تیرے جسکاسایہ کی سی پڑا اور اگر

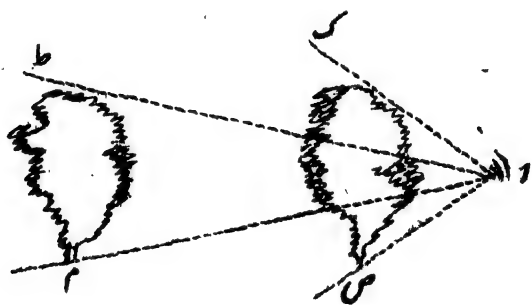


آ ب تیر کو چاکر قائم مقام پر رکھا تو اسکاسایہ ل م  
 پڑا جو کہ سی سے چھوٹا ہے اس طرح دو درختوںکی قطار میں



اور ف اکند سے جب شعاع نظر ص ج پر پڑے تو ص

ع ایک جالی ہوئی معلوم ہو گئیں کیونکہ زاویہ خیالی چوٹا بن جائیگا



مثلاً و اکند سے مبوقت جتنے ط م و رفت کو دیکھا تو بسبب

دور ہو نیکے ک ص سے چوٹا معلوم ہوتا ہے اسلئے کہ مبوقت زاویہ

خیالی چوٹا ہیگا اور سیدھا مآتم چوٹا معلوم ہوگا اس طرح مہتاب

بہ نسبت ستاروں کے بڑا معلوم ہوتا ہے اور حقیقت میں سب

ستاروں سے چوٹا ہے مہتاب کا بڑا معلوم ہوتا ہے نزدیک

باعث ہے مہتاب کی صورت گول ہے لیکن ہمارے چوٹا معلوم ہوتا

ہے اس کا سبب یہ ہے کہ مہتاب کے بھت فاصلہ ہونیکے

درمیانی سطح اور کناروں کی روشنی آتی معلوم ہوتی ہے

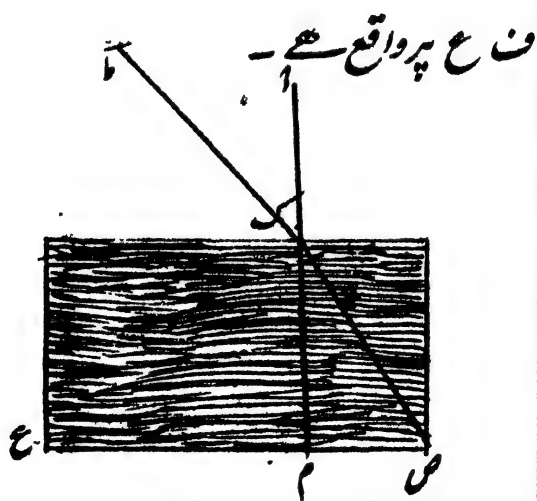
بھت دور کی چیزیں نہیں دکھائی دیتیں اس واسطے کہ جو زاویہ

نیالی بنتا ہے اس پر عمود نظر سیدھا نہیں پر سکتا بعضے شیشہ

ایسے ہیں کہ چوٹے اور دور کی چیزوں کو نزدیک کر دیتے ہیں

مثلاً خوردہ بین اور دور بین کا شیشہ جسے چوٹے اور دور

کی چیزیں نزدیک اور بڑے معلوم ہوتی ہیں دور میں اور  
 خور و بین نظر کی روشنی کو زیادہ کر کے اشیاء کے صورتیں  
 بھی بین دکھاتی ہے جسکے سبب سے دور کی چیزیں اور چھوٹی  
 بجوبی معلوم ہوتی ہیں روشنی جب ایک چیز سے دوسری چیز میں  
 جاتی ہے تو تیرے ہو جاتی ہے مثلاً آتم عمود ہے جو سطح

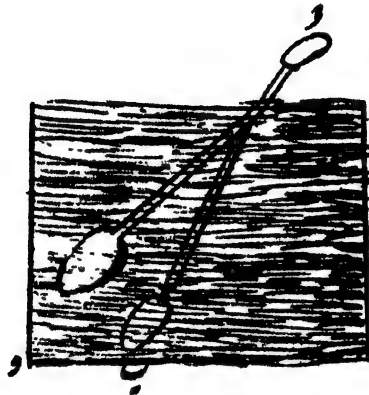


اسیلرچ چچہ پاہین ڈالنے سے بڑا معلوم ہوگا کیونکہ روشنی

پانیس گذر کے چپے پر گر پڑے کیٹری ہو باہر نکلتی ہے جیسے

نقشہ مفصل ذیل سے واضح ہے مثلاً آب چپہ طاق

پانیکی سطح میں پڑا ہے۔



جو دم کی طرح ترچھا معلوم ہوتا ہے اگر ایک خالی گلاس

یا کٹورے میں روپہ یا امٹھنی وغیرہ ڈال کر اس گلاس یا

کٹورے کی سطح پانی سے لبا لب کر دیں کہ شعاع نظر سطح آب سے

پڑے تو جیسے اس کے اندر بڑی ہے بسبب ترچھے ہوئے عکس کے

صاف دکھائی دے گی موصوفہ غیرہ بھی اتنی عین حقیقی سے سبب  
ترچھے ہوئے عکس کے گم گہرا معلوم ہوتا ہے یعنی اگرچہ  
فیٹ کی گہرائی ہو تو چار فیٹ گہرا معلوم ہوگا بعض آدمی  
کی چیزیں نہیں دیکھ سکتے کیونکہ ان کی آنکھوں کا اندرونی  
منجھد شفاف پانی جیسو انگریزی میں ریس کہتے ہیں اتنا  
اوبہرا ہے کہ بیرونی چیزوں کی تصویر انکھ کی اندرونی سطح جہانگہ  
شرائیں وغیرہ اور جیسو اساتھ پہنچنے سے پہنچاتی ہے جسکے  
باعث دور کی چیزیں نہیں دکھائی دیتی جب تک کہ انکھ قریب  
نہ لائی جائیں اسلئے اونکے دیکھنے کے واسطے ایسا چشمہ جو دو تو طرفیہ  
کھرا ہو کھایت مفید اور بکار آمد ہے جسکا نقش لکھا جاتا ہے



ضعیف اور میونکے واسطے دو طرف سے اوپر اور اوچشمہ  
سفید ہوتا ہے کیونکہ اونکی انکھ کی لمبائی کم اور ہر اوچشمہ  
ہے اس قسم کی بلوری چشمہ دو کی چیزوں کی تصویر سامنے



آتی ہیں۔ روشنی

کی ہر ایک ذرہ میں تین طرح کے رنگ ہوتے ہیں نیلا  
پیلا سرخ ان تین قسموں کی رنگوں سے ساتھ قسم کے رنگ  
پیدا ہوتے ہیں اول سرخ دوسرا نارنجی جو سرخ اور  
پیلے سے بنتا ہے اور تیسرا زرد چوتھا سبز جو کہ آسمانی اور  
زرد رنگ سے بنتا ہے پانچواں آسمانی چٹا نیلا جو بہت

اسمانی کے زیادہ گہرا ہوتا ہے ساتھ ساتھ ان نیلے جو کہ سرخ

اور نیلی سے بنتا ہے ایک ایک ذرہ میں تجربہ سے تین

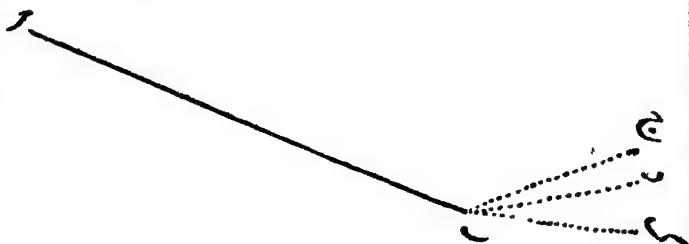
رنگ معلوم ہوتے ہیں ایک شیشے کے قلم کہ دھوپ میں

رکھ کر دیکھو تو ذرہ کی روشنی کے ساتھ طرح پر تقسیم کر کے

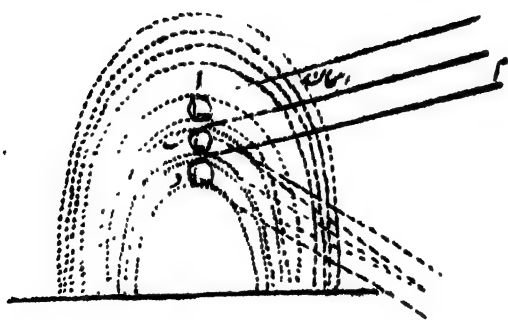
دیکھا و گے جسکا ذکر ہو چکا سب اسکا بھیجے کہ خاص تین

رنگ یعنی آسمانی اور زرد اور سرخ کا عکس مختلف طور

پر ترہا ہوتا ہے مثلاً آتہ شعاع روشنی ہے جو کہ



آب کے ساتھ ملکر مختلف طور پر ترچھی ہو گئی ہے جیسے کہ  
 آبِ جِ اسمانی اور آبِ زرد اور آبِ سرخ رنگ  
 مہین جو قوس کے آسمان پر دکھائی دیتا ہے اس کا سبب  
 یہ ہے کہ اگر سورج کے مقابل کا بادل سیاہ ہو اور  
 پانی گرتا ہو تو آفتابی روشنی پانی کے قطر و نیپر گرتی ہو  
 میں تقسیم ہو جاتی ہے فرض کرو



کہ آؤ تب دو تین قطرہ پانکے ہین اور اقباب سے تین  
 شمعین نکلتی اور تینوں قطرون پانی پر گیکے سرخ زرد  
 آسمانی رنگوں پر تقسیم ہو گئے ہین جبکا عکس م اکندہ میں دکھائی  
 دیتا ہے چونکہ اگلی شمعین مختلف طور پر تقسیم ہوتی ہین اور  
 پانیکے قطرہ اونچے نیچے ہین اس سبب سے اکندہ میں ایک دفعہ  
 ایک بھی دکھائی دیتا ہے اور سب سے پھیلے سرخ رنگ  
 جبکا عکس کم تر چھا ہوتا ہے دکھائی دیتا ہے اوسکے بعد زرد  
 کھرا سمائی بعض دفعہ ایک وقت میں دو قوس ہوتی ہین تو ایک  
 قوس میں افتاب کی روشنی پانیکے قطرات کے اوپر سے گزرنے  
 نیچے سے ہماری اکھوں میں عکس ڈالتی ہے اور دوسرے

توس میں افتاب کی روشنی پانچ کھ قسرات کے نیچے سے گذر کر

اوپر سے انکھوں میں عکس ڈالتی ہے مثلاً قرطابہ روشنی اگر



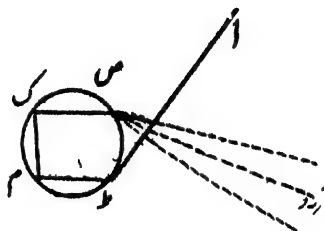
آقطرے پر گرے تو دمان سے تر چھی مو کر م پر گر گئی

پھر وہاں سے اس کا عکس دیر ہو کر انکے پرگرتا ہے وہاں

مثلاً آواز شمع افتاب ، قطرے پر گرے اور ترچے ہو کر

آگن پہونچے اور وہاں سے اس کا عکس ک پر گند کے

صَیْئُوتًا مَوَالِئُکُمْ مِیْنِ بَیْوَنَیْچَا چُنْدَ اَیْکِ قَوْسِ مِیْنِ شَعَاعِ



افتاب قطرہ کے اوپر سے گذر کے انکسار تک پہنچے اور دوسرے  
 قوس میں شعاع آفتاب قطرہ کے نیچے سے ہو کر انکسار میں  
 پہنچتی ہیں اسی سبب سے دونوں قوسوں کا رنگ برعکس  
 معلوم ہوتا ہے۔

## دنیا کے آباد کجا بیان

دنیا میں کل چودہ یا پندرہ ارب آدمی آباد ہیں لیکن

کچھ بات صحیح لکھنا بلا کچھ فرق کے امکان انسان سے  
 باہر ہے صرف شالیہ قوموں سے شمار اباد کیا جاتا  
 ہے باقی بالکل صرف انداز سے لکھنا پڑتا ہے زمانہ  
 سلف میں نہ دستا کی آبادی حسب قدر قیاس کی جاتی  
 تھی سال پیوستہ کے مروج شماری سے کچھ معلوم ہوا  
 کہ نہ دستا میں دو کروڑ پچاسی لاکھ آدمی ہم  
 لوگوں کے تخمینہ سے اور بھی زیادہ ہیں یورپ کے ملکوں  
 میں البتہ شمار اباد کیا کھایت صحیح پایا جاتا ہے وہ بنظر اگام  
 ارباب شایعین بعد سہ قبل میں تحریر ہوتا ہے۔

ملک روس کی مروج شماری شمعیع ۱۶۳۱۰۰۰

ملک جرمنی شہ اسمین ۲۲۷۲۳۰۰۰

ملک اٹریا اور تھری شہ اسمین ۳۷۷۰۰۰۰۰

ملک فرانسیس شہ اسمین ۳۶۱۰۳۰۰۰

جزیرہ سرس مٹن شہ اسمین ۳۳۲۵۵۵۰۰۰

ملک امٹی شہ اسمین ۲۷۲۸۴۰۰۰

ملک اسپین شہ اسمین ۱۶۵۲۰۰۰

ملک بیل جیم شہ اسمین ۵۳۳۷۰۰۰

ملک رومانیہ شہ اسمین ۵۰۷۳۰۰۰

علاوہ انکے ملک رومین پچاسی لاکھ آدمی ہیں اور

ملک سوئی ڈن مین چالیس لاکھ ہیں۔

ملک پوٹوگیل میں چالیس<sup>۱</sup> لاکھ۔

ملک سویٹ زرلین میں تیس<sup>۲</sup> لاکھ۔

ملک نیدرلینڈ میں چالیس<sup>۱</sup> لاکھ

ملک ڈین مارک لاکھ اور کوری میں کچھ کم ہیں<sup>۱</sup> لاکھ ہیں

ملک گبریں اور سر دیامین کچھ کم مندر لاکھ سوائے

اسکے دوسرے چھوٹے چھوٹے صوبوں میں قریب پانچ

لاکھ کے ہیں اس تفصیل بالا سے ملک یورپ کی آبادی

تیس<sup>۳</sup> کروڑ نوے لاکھ ہیں اور فی میل کے مربع میں

۸۲ آدمی ہوں ملک ایشیاء کے کل آبادی بیاسی

کروڑ پینتالیس<sup>۴</sup> لاکھ ہے کچھ بھی فی میل کے مربع میں

ڈرہالینس آدمی بڑے سب ملکوں سے آباد ملک چین سے  
 اوسمین قریب چالیس کڑوڑ آدمی کی آباد ہیں اور منڈوستان  
 میں صرف بیس کڑوڑ ہیں ملک جے پان میں تین کڑوڑ تیس  
 لاکھ ملک ٹرکی میں ایکڑ پچیس لاکھ ایشیا روس میں  
 قریب ایک کڑوڑ پچاس لاکھ ہیں بڑے اعظم افریقہ  
 میں بیس کڑوڑ آدمی ہیں ملک امریکا میں اٹھ کڑوڑ  
 پچپن لاکھ بیس ہزار آدمی رہتے ہیں جزیرے بحر کاہل  
 یعنی جزیرے اسٹری وغیرہ میں قریب پچاس لاکھ کے  
 آدمی ہیں یعنی ملک افریقہ میں ساڑھے سترہ <sup>۱۶</sup>/<sub>۱۰</sub> آدمی  
 کے فی میل کے مربع میں رہتی ہیں ملک امریکا میں ساڑھے

پانچ آدمی ہیں ۱۵ اور اسٹریلیا وغیرہ میں قریب ۱۰  
 آدمی فی میل کے مربع میں آتی ہیں دنیا میں صرف  
 دس شہر ہیں جنکی آبادی دس لاکھ سے زیادہ  
 ہے لندن میں ۳۴ لاکھ نوے ہزار آدمی رہتے ہیں  
 نیواپرس میں ۸۰ لاکھ باؤن ہزار آدمی رہتی ہیں اور  
 شہر نیویارک میں پندرہ لاکھ چھان بے ہزار آدمی  
 سے میں قسطنطنیہ یعنی کاسٹینیٹوئل میں دس لاکھ پچتر  
 ہزار آدمی ہیں شہر برلین میں دس لاکھ پینتالیس  
 ہزار آدمی ہیں اور سمرویانہ میں دس لاکھ ایک ہزار  
 چین کے شہر کابن ٹین اور سیانگٹین اور سیانجو فو

اور سب اہل قومیں دس دس لاکھ آدمی رہتے ہیں علاوہ  
 ان کے دنیا میں ۲۹ شہر ہیں جن میں پانچ لاکھ سے  
 زیادہ آدمی ساکن ہیں اور سو پندرہ جن میں ایک  
 لاکھ سے زیادہ آدمی رہتے ہیں۔

## کپڑ صاحب کے بیان

کپڑ صاحب جو علم ریاضی میں ملک جبر میں ضلع ورٹن برگ  
 برگ میں سوانچہ عمر کے پیدا ہوئے اور اس جگہ  
 تعلیم پایا صاحب مذکور کو ایام طفولیت سے علم ریاضی کا  
 نہایت شوق تھا جب بائیس برس کے ہو کر گسٹرو  
 کالج کے علم ریاضی کے پروفیسر ہوئے ۱۶۷۷ء میں

۱۶۹ برس کے ہوئے تب مقام بوجھی میان میں جا کر

ٹاٹکو پیرسی صاحب سے جو کہ علم نجوم میں بڑے مشہور و

معروف تھے ملاقات کیا اور انہوں نے بوسط اپنے ملک

جرمنی کے شاہ شاہ مسہی رودلف سے ملاقات کروا کر

اس قدر تعریف و ثنا کی کہ بادشاہ نے اپنا ریاضی دان

خاص مقرر فرمایا اور سال بھر تک وٹاٹکو پیر بھی صاحب

کے ساتھ تھے اوسے دوران میں ٹاٹکو پیر بھی صاحب

جو کہ ایک کتاب علم ہیت میں تصنیف کرتے تھے ہنوز وہ

کتاب تمام نہیں ہوئے پامی کہ انہوں نے وفات کیا اور

کتاب کو کاپر صاحب نے اونکی یادگاری پورٹکر کے بادشاہ

جرمن کے ناموری کے لئے بادشاہی کے نام سے اس  
کتاب کو موسوم کیا یعنی نقشہ راڈلف اوسکا نام رکھا علاوہ  
اسکے صاحب موصوف کے تصنیفات سے بھرت کتابیں ہیں  
جبکہ شمار موجب طوالت ہے جملہ تصنیفات سے ایک کتاب  
علم ہیت میں ایسی تصنیف فرمایا ہے کہ جنہیں سیارہ مریخ  
یعنی منگل کے گردش کمال وضاحت کے ساتھ بیان کیا ہے  
علم ہیت میں صاحب مذکور نے تین قاعدہ حد بد نہایت  
عمدہ اپنی طرف سے ایجاد کی ہیں اسو خبہ سے اور بھی نہایت  
نام حاصل کیا اور تین قاعدوں میں سے ایک نہایت  
مشہور قاعدہ ہے کہ کچھ جتنی سیارہ ہیں انکی تمام سال

کے گرد و سٹ کے راہ دایرہ کے مانند دور نہیں ہے  
 بلکہ بیضاوی ہے اور آفتاب اس کے ایک نقطہ میں ہے  
 دوسرے قاعدہ سے یہ ثابت ہوا کہ سیاروں کے حرکت  
 آفتاب کے چاروں طرف برابر ایک طور پر نہیں بلکہ جب  
 کے قریب آتے ہیں تب حرکت انکی زیادہ ہوتی ہے اور  
 جبکہ آفتاب سے دور جاتی ہیں تب حرکت انکی کم ہو جاتی  
 ہے دنیا جو کہ ایک سیارہ ہے آفتاب کے چاروں طرف  
 گردش کرتے ہے موسم سرما میں جبکہ آفتاب کے  
 کچھ قریب آ جاتے ہے اور سوقت حرکت اسکے بھڑ جاتی ہے  
 اور موسم گرما میں آفتاب سے جب دور ہو جاتی ہے

تب حرکت کچھ کم ہو جاتی ہے اس طرح دم دار ستارہ  
 بھی جبوقت آفتاب کے آجاتا ہے حرکت اسکی نہایت  
 زیادہ ہو جاتی ہے اور جب آفتاب سے دور ہو جاتا  
 ہے حرکت بھی اسکی اس قدر کم ہو جاتی ہے کہ گہری کی  
 سومی کے مانند اہستہ گردش کرتا ہے سرانیکہ نیو ٹن جہا  
 کہ جبکہ زندگی کا حال پیشتر کے رسالہ میں مندرج ہو چکا ہے۔  
 انہوں نے علم ہیت کو نہایت ترقی دیا لیکن اونکی ترقی  
 کرنیکا مواد سب کپڑا صاحب بچم کر گئے تھے صاحب ممدوح  
 یعنی کپڑا صاحب نہایت جفاکش تھی اور محنت کو شش  
 سے بھت سی چیزوں کی ایجاد کرنیکے لئے اپنی سمیت کو مصروف

کیا اگرچہ بعض چیزیں اون میں سے صرف خیالی ہی تھی  
 اسوجہ سے جو کوشش اوسکی ایجاد میں کئے تھے بے سود ہو  
 لیکن بھت سے ایجاد ایسی بھی کی تھیں جو کہ اب تک صفحہ دنیا پر  
 یادگار زمانہ تھے وقت دریافت کسی چیز کے جہاں ذرا سا  
 بھی پتہ یا نشان اونکو ملتا تھا اوسوقت اوسکی باریکی کے  
 دریافت کے لئے اسقدر عرق ریزی کرتے تھے اگرچہ  
 دریافت میں اوسکے جانکو کسی قسم کا صدمہ اور کاوش سہو تو  
 سہی بغیر دریافت اوسکے باز نہیں رہتی تھے ۱۳۰۰ء میں  
 ۵۹ برس کے ہو کر انتقال کیا اونکو انتقال کے اگرچہ  
 دہائی سو برس کے قریب زمانہ گزرا لیکن ذکر خیر اونکا

اجک کتابوں میں چلا آتا ہے امید ہے کہ جب تک علم

ہیت زمین پر رہیگا تب تک ذکر اونکا بھی چلا جائیگا۔

## خوردہ بینشیشی کا فائدہ

خوردہ بین ایک آلہ ہے کہ جسے چوٹی چیز کو اگر دیکھیں  
اگر نیچا تیشی چوٹے ہو گنگر بڑی معلوم ہوتے ہے خاص  
کہ یہ آلہ یعنی خوردہ بین تشریح اعضا کے کاموں میں  
بہت کام آتا ہے تھوڑے زمانہ گزارا اس خوردہ بین  
کے ذریعہ سے ایک خون کاشبات ہوا اگرچہ کھوت  
سے آدمی اس امر کی شہادت حلفاً کرتے تھے کہ شیخی

محض جرم ہے اور نہ جیسے واقع پر موجود تھا اور نہ ترکیب

اس جرم کا ہوا باوجود یہ سب صفای کر لی لوگوں کی اس

خوردہ بین کے ذریعے سے جرم خون ناحق جو کئے ہوئے تھا

اوسپر ثابت ہو گیا اوسکا حال یہ ہے کہ ملک امریکا میں ایک

شخص قوم یہودی سے تھا اوسنے بطع زیور کے اپنی قوم

سے ایک عورت کو قریب میں لاکر شہر سے باہر صحرا میں

لے جا کر مار ڈالا لیکن کب دلیں یا ثبوت سے باوجود تحقیقات کے خون

اوسپر ثابت نہیں ہوتا تھا جب اوسکا کپڑا وغیرہ دیکھا گیا اوسوقت

کپڑے پر اس کے خون کا داغ موم موم سا پایا گیا اور اسے خورد

بین کے ذریعے سے یہ دریافت ہوا کہ یہ خون انسان کا

داغ تھا اور جو مٹی کہ اوسکی جوتی میں لگی ہوئی تھی وہ بھر  
 آگے مذکور کے ذریعے سے دریافت ہوئی کہ یہ مٹی اوسی  
 کہیت کی ہے جس میں وہ عورت قتل کی گئی اور کچھ رویان  
 پشیمین کا جو کہ اوسکے کپڑے میں لپٹا تھا وہ بھی خود وہیں سے  
 شناخت ہوا کہ بیشک یہ رویان اوسی چادر پشیمین کا ہے  
 جو کہ وہ عورت اوڑھی تھی ان سب علامتوں کو مقررہ جگہ کے  
 دیکھنے سے خون اوپر اسطرچر ثابت ہو گیا پر کچھ شک و شبہ  
 حاکم شن یا اہل جوری کے دل میں باقی تھا ہر چند  
 بہت لوگ اوسکے صفائی اوس خون سے ظاہر کرتے  
 رہے مگر حکم پھانسی کا اوس شخص کو دیا گیا۔

## میڈھی کو لڑنے سے باز رکھنی کی ترکیب

تمام سال میں ایک مہنا ایسا ہوتا ہے کہ میڈھے نہایت مستی پر آتے ہیں اسوجہ سے جو اشخاص کہ میڈھے پالتے ہیں اگر دو چار پالین تو ہر وقت اونکو دغہ اور احتمال اس امر کا کرتا ہے کہ ایسا ہنکو چھوٹ کر باخود لڑ سچائیں اس صورت میں تدبیر لڑنے سے باز رکھنے کی یہ ہے کہ جب میڈھے مستی پر اوین او سوقت ایک لکڑی لوک دار بنا کر دم میں اونکے اسطر چہرہ بازمین کہ لوک اوسکی زمین کے جانب رہے کیونکہ میڈھے کی عادت ہے کہ جب اسپہیں لڑنا چاہتے ہیں او سوقت پیچھے کو

ضرورت ہے زمین تو جب بقصد لڑنیکے چھپے کو مٹیں گے وہ لکڑی

لوک وارجہ دم میں بند ہی ہے زمین میں وہیں جا سکی تب

وہ میند سے گھبرا کر چھپے نہ مٹیں گے بلکہ اوس لکڑی کے گرد

گھومنے لگیں گے اور کو دین گے اور اوس کے دیکھنے کے

تک مریج لکڑی سے باز رہیں گے فقط

فلالین کی مونیکی عمدہ ترکیب

فلالین کی پُرانتورے روز کے مصروف میں لانے سے زرد

رنگ ہو جاتا ہے اس کے سفید کر نیکے لئے ترکیب ذیل کو

عمل میں لانا چاہیے پچیس<sup>۲۵</sup> سیر پانچمیں پاؤہر سا بن ملا کر

اس برت ایونیا کہ یہ بہت انگریزی عطار خانوں میں ملتا  
 ہے پونے دھیر لیکر ملاوین بعد اسکے پانچمین فلالمین کو  
 ڈال کے تھوڑے عرصہ تک خوب غوطہ دیکر پھر صاف پانی  
 میں دھونے سے صاف اور سفید رنگ ہو جائیگا اگر فلالمین  
 سیاہ یا نیلے رنگ کا ہو تو ساہن نہیں دینا چاہیے بلکہ  
 بالعوض ساہن کے دو الو کو پوست او سکا جدا کر کے ایک  
 پنجہ امونیا تھوڑے سے گرم پانچمین باہم دونوں کو خوب گھس  
 کے بالعوض ساہن کے اس سر و پانی میں ڈال کر دھوئیں اگر  
 بارش کا پانی ہوگا تو خوب عمدہ صاف ہوگا تباہ و سکوا خاص  
 پانچمین دھو کر خشک کر لیں اس امر کا خیال ضرور چاہیے

کہ بعد ہونیکے ہرگز فلائین کے کپڑے میں کدپ نہیں بیٹا  
 چاہیے اگر بعد خشک ہونیکے پشت کے جانب ستری کر دین  
 تو اوسکارویاں سب برابر ہو کر نیا معلوم ہوگا۔

## مفید نسخے

اکثر چمچ میں انڈے وغیرہ کے کھانے سے زنگ آجاتا ہے  
 سبب یہ ہے کہ انڈے میں گندک بھی ہے اسوجہ سے  
 اچھی میں سیاہی آجاتی ہے اگر نمک یا نو سادر کے پانی سے  
 دھو دیا جائے تو وہ بالکل صاف ہو جائیگا۔

جبکہ شدت گرمی اسقدر ہوتی ہے کہ فائن ہیت تھرماسٹر

دو ہزار سولہ ڈکڑے تک چڑ جائے اور وقت عمدہ سونا جو  
 ہے پگھل جائیگا اور خالص تانبا ہی ایک ہزار نو سو  
 چورانی ڈکڑی تک پہونچنے میں گل جاتا ہے اور  
 چاندی ایک ہزار اٹھ سو تہتر ڈکڑی میں پگھل جاتی ہے  
 اس صورت میں یہ تصور کرنا کہ تانبا ہر گز نہیں گل تا بجا  
 ہے کیونکہ تانبا جو ہے یہ سونے سے ہی کم گرمی میں گلتا ہے  
 لوہا دو قسم کا ہوتا ہے ایک بوندیکا دوسرا ملائم ہے  
 ملائم لوہا جو ہے یہ جلد نہیں گلتا مگر بوندیکا لوہا سونے  
 سے بھی کم آنچ میں گل جاتا ہے۔ جب تا صرف سات  
 سو تہتر ڈکڑی کے گرمی میں پگھل جاتا ہے۔

اور رائگہ اور سیسہ وغیرہ اس سے بھی گرمی میں  
گھل جاتا ہے۔

## جانور نو کا بیان

جانور تو حرن سے بھت مشابھت رکھتا ہے لیکن  
دفعاً دیکھنے سے یہ شبہ ہوتا ہے کہ یا یہ گھوڑا ہے یا بیل یا  
حرن ہے کیونکہ اسکے صورت میں ان تینوں جانوروں کی علامت  
کچھ کچھ پائی جاتی ہے جسم اسکا بجنسہ مانند گھوڑے کے ہوتا ہے  
منہ اسکا اور نینگدہ اسکے بیل کے مانند ہوتے ہیں اور دم اسکی  
مثل گھوڑے کے اور منہ کی قدر چوڑا ہوتا ہے ان جانور

کی عادت ہے کہ دوسرے دوسرے جانوروں کے غول میں  
 اکثر ٹاکرے ہیں اور یہ وحشی بھی ایسے ہوتے ہیں کہ جب  
 کوئی عجیبی جینز کو دیکھتے ہیں پھلے تو دم کو اپنے ہلاتے  
 ہیں اور پیروں کو زمین پر ٹپکتے ہیں اور نو دے ہیں۔  
 اسکا باقی بیان اور تصویر امیدہ کے رسالہ میں درج ہوگی۔

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو  
 تارنی چرن بہادری ہیڈ ماسٹر کے

اتہام سرچھلی گئی



REGISTERED NO. 64.

NO. VI.

(MAY.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

AND

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

نگہورنا اسکول واقع شہر عاریپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو دانونارنی چرن  
بھادی ہیڈ ماسٹر ونگہورنا اسکول عاریپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZEPORE.





REGISTERED NO. 64.

۸۱۶۰

NO. LVII.

(JUNE.)

1877.

نمبر ۱۰۷ دانت ماہ جون شدہ ۱۸۷۷ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

نعت

ندکرہ اشیاے قابل ترفہ اور یاد رکھنے کے

—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

SENIOR AND DISSESSORS JUDGE, AZAMGARH N. W. P.

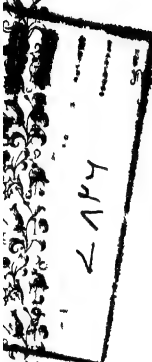
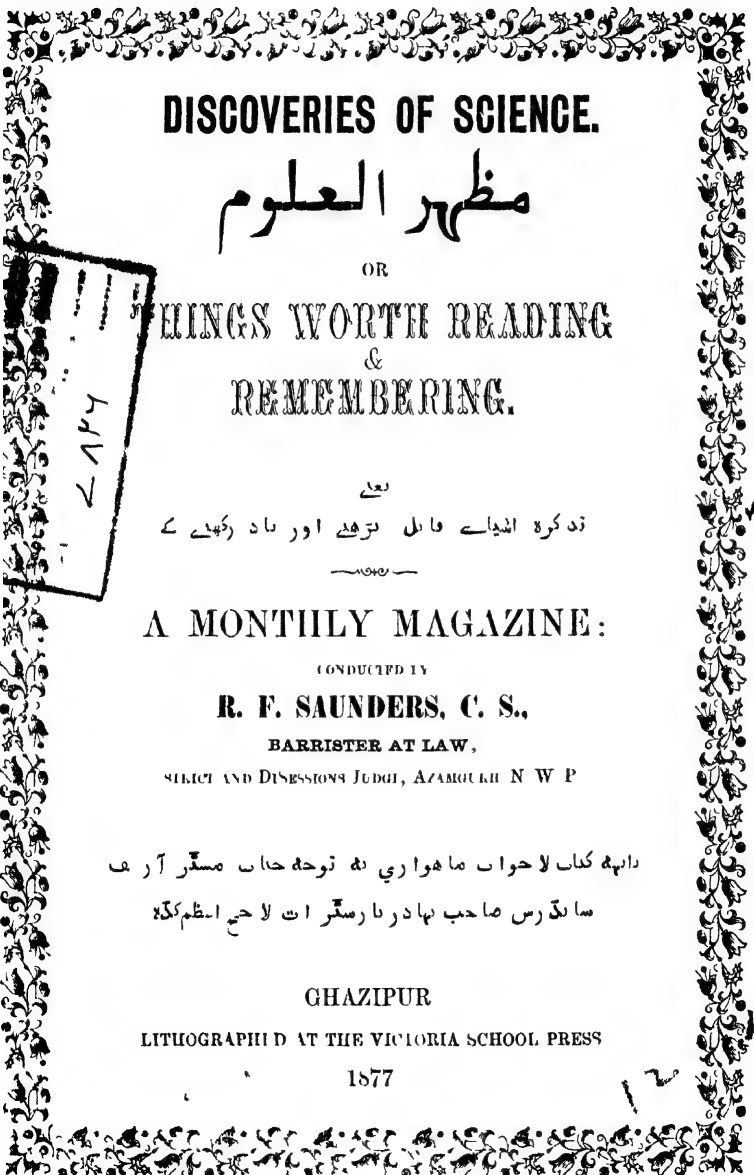
دائہ کتاب لاجواب ماہوار یہ توحہ خات مستر آر ف

سائڈرس صاحب بہادر نارسنگر ات لاجع اعظم کڈ

GHAZIPUR

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS

1877





# فہرست منظر العلوم

نمبر شمار	موضوع
۱	روشنی کا بیان ..... ۲
۲	مہتاب کا بیان ..... ۸
۳	جزیرہ بورنیو کا بیان ..... ۱۳
۴	ہندوستان کے آباد کیا بیان ..... ۲۲
۵	شیشے میں سونپا نقشہ با حروف لکھنے کی ترکیب .... ۲۵
۶	سر دیبے صدر سے محفوظ رہنے کا عمدہ طریق ..... ۲۹
۷	علم نقاشی میں فوٹو لکھنے کے ذریعہ سے عمل گرفتن کا بیان ..... ۳۱

## فہرست

نمبر شمار	تعداد صفحہ
۸	دو ہیصے کی گاڑی جو کہ پرکھ ذریعہ سے چلتی ہو اور اسکے تیز کیا بیان
4	نو کا لفظیہ مضمون . . . . .
۱۰	نباتات کے فایدے کا بیان . . . . .

# منظر العلوم

---

## روشنی کا بیان

بقیہ مضمون متعلقہ صفحہ ۱۰۱ پر ہے

---

جس چیز میں سے روشنی گذر کر پار ہو جاتی ہے اس کو صاف و شفاف کہتے ہیں اور جس چیز میں روشنی نہیں گذرتی اور پار نہیں ہوتی اس کو مکرکتے ہیں افتاب میں ساہو رنگ

سوئے سے بھی مصداق الہی ہے کہ دنیا کے چیز و نگارنگ بھی  
 مختلف ہو اور اگر آفتاب میں ایک ہے رنگ ہوتا تو دنیا کی  
 تمام چیزیں بھی ایک ہی رنگ پکڑ میں اگر یہ آفتاب میں  
 ساتوں قسم کا رنگ ہے مگر جس چیز پر شعاع آفتاب پڑتی ہے  
 وہ چیز ایک ہے رنگ کا عکس دیتی ہے اسلئے ہر ایک  
 ہی معلوم ہوتا ہے مختلف رنگوں کے معلوم ہونیکا یہ سبب  
 ہے کہ سب چیزوں کی سطح مختلف ہوتی ہے جیسے موٹے اور تپلے  
 تار کی اواز مختلف ہوتی ہے ویسے ہے مختلف سطح مختلف رنگ  
 پیدا کرتی ہے اور جن سطحوں پر روشنی کا عکس نہیں پڑتا وہ سیاہ  
 معلوم ہوتے ہیں اور جن سطحوں پر روشنی کا عکس پڑتا ہے وہ

سفید معلوم ہوئے ہیں کف دریا میں بھرت سے ذرہ اوپر نیچے  
 مجتمع رہتے ہیں زمین روشنی کا عکس اسی طرح پڑتا ہے جسکے  
 سبب سے سفید معلوم ہوئے ہیں دیو میں چھوٹے  
 چھوٹے مسامات ہیں کہ اگرچہ سببوں کا مجموعہ کیا جاوے  
 تو اس مجموعہ کا جسم ایک بالکی جسم کی مقدار کے برابر ہوگا  
 نہ باتائی پتھوں میں ایک قسم کا سبز مادہ ہے کہ جسکے سبب  
 سے سبز معلوم ہوئے ہیں اور یہ سبز مادہ آفتاب کی روشنی  
 کے باعث بنتا ہے اور پتھوں میں کچھ تغیر و تبدل آتا ہے  
 تو رنگ بھی گہرا جاتا ہے جو درخت سایہ میں ہوا دیکھتے ہو گنا  
 رنگ شل اول درختوں کے تینوں کے رنگ کے کہ جو میدان

مین کہڑے مین نہیں ہوتا یہی سبب ہے کہ جو چیزیں زمین مین  
 رہتی ہین اونکا رنگ سبز نہیں ہوتا مثلاً الود کا جزمولی وغیرہ  
 سطوح نامہوار سے روشنی اچھی طرح نہیں گذرتی بلکہ سارے  
 روشنی بسبب گذرنے سطوح نامہوار کے بجوئے سیدھے  
 نہیں معلوم ہوتی اور دور روشنی کی لہریں مخالف رفتار  
 سے ٹکرا کر برباد ہو جاتے ہین مثلاً آ روشنی ب  
 کیطرت آ و



و دم و ن جان سے جاتی ہے اور آ روشنی کی کیطرت

وَجَّحَ سَخَ رِفْقَار سے مقامِ نِوَم سے نکل راتی ہوئی

جاتی ہیں ایسی مختلف چالوں سے روشنی برباد ہو جاتی

ہے اور مخالف رفتار ہونے سے روشنی نہیں برباد جاتی

مثلاً جس رفتار سے مَم روشنی تضکیط اور ع روشنی

فکیط موافق چال سے چلتی ہے اس چال سے روشنی

سَخ مَم

برباد ہو نہیگا اندیشہ نہیں اس طرح برخلاف رفتاروں سے

اوز بھی برباد ہو جاتی ہے اور موافق رفتار سے اواز دور

دور تک پھونچتی ہے۔

## مہتاب کا بیان

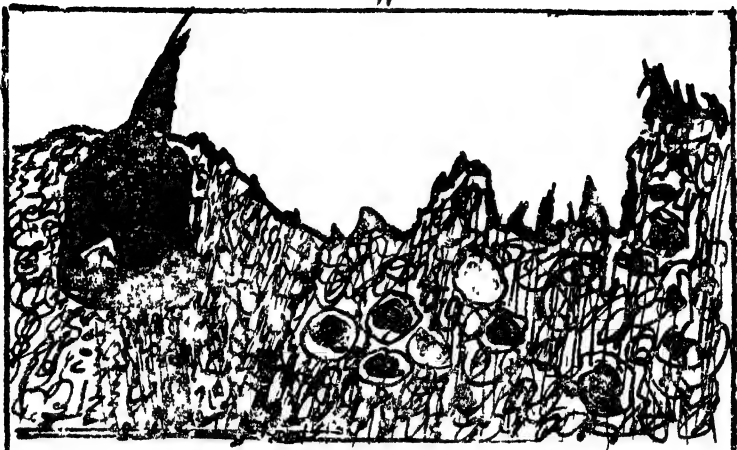
اس مہتاب کا بیان اگرچہ پیشتر کے رسالوں میں بھت ہو چکا ہے  
لیکن پھر بھی بطور مختصر لکھا جاتا ہے کہ کچھ مہتاب جو کہ دیکھنے میں  
نصاحت صاف و محتر نظر آتا ہے اگر کچھ عمدہ دور بین سے دیکھا جائے  
تو دیکھنے والے کمال تجب ہو گئے کیونکہ اس قدر روشنی جو اس میں  
و کھلائی دیتی ہے دور بین سے دیکھنے میں بالکل زایل ہو جاتا  
ہے اور بھت نامہ ارو بہ صورت دیکھا ہی دیتا ہے اس  
میں ہر جگہ کثرت سے اتشی اور بھت بڑے بڑے چھار نظر  
آتے ہیں کچھ خوبصورت مہتاب دور بین سے دیکھنے میں

بد صورت و میدان معلوم ہوتا ہے اور جو پہاڑ اس میں واقع  
 ہیں ان کے پتھر اکثر نہایت صاف و چمکیلے دکھائی دیتے ہیں  
 اور مہتاب کے جنوبی حصے کے پہاڑ اکثر یہ التشی معلوم ہوتے  
 ہیں اور جو پہاڑ کہ التشی نہیں ہیں دنیا کے پھاروں سے بہت  
 بڑے و بلند ہیں اور کجبت سے پیار ایسے بھی ہیں جو لاکھوں  
 مانند حلقہ وار ہیں لیکن جو حلقہ وار ہیں یہ سب بہت  
 چھوٹے چھوٹے ہیں اور کسی کا قطر پندرہ میل سے زیادہ نہیں  
 ہے و اونچے بھی کم ہیں اور کچھ سب پیار اس مہتاب کے  
 میدان میں واقع ہیں بعض پیار تو محض تنہا کسی سے ملے  
 ہوئے نہیں ہیں بعض اس قسم کے ہیں کہ دو چار ایک جگہ

میں اگر باہم شامل ہو گئے ہیں اور جو چکار بُرے ہیں اور مثل  
 انگسو بھی کے دور نہیں اور سمین ہر چار طرف اوپر نیچے مٹنے  
 و بائیں کھبت و ورتک ایک چکیلی شے نظر اسی دیتی ہے  
 قرینہ سے معلوم ہوتا ہے کہ کچھ سب دہات ہیں جب کہ اتشی  
 پچھراگ دیتا ہے اور وقت پہل کر نکلا ہو گا اب وہی جم کر  
 اسکی زمین کے سطح پر چمکتا ہے دور میں اور فوٹو گراف  
 کے ذریعہ سے مہتاب کا ایک عمدہ نقشہ کھینچا گیا ہے یہ  
 نقشہ ایسا عمدہ ہے کہ جسکے دیکھنے سے ہم لوگ مہتاب کو دنیا  
 کی سطح سے زیادہ واقفیت رکھتے ہیں کیونکہ دنیا میں ہزار ہا  
 مربع میل زمین ہوگی کہ جسے ہم لوگ محض ناواقف ہیں لیکن

مہتاب میں ایک مرتب میل بھی زمین نہیں کہتے ہم لوگ اقصیٰ  
 نہیں اس بیان سے کچھ مراد نہیں ہے کہ اس مہتاب کے  
 بالکل پورے کرہ کے حال سے سماؤگ واقفیت رکھتے ہیں  
 صرف مہتاب کے نصف حصے کا حال جو دنیا کے طرف سے  
 اچھی طرح سے جانتے ہیں باقی نصف حصے جو کہ دنیا کی طرف ہرگز  
 نہیں آتا او سے سماؤگ بالکل لاعلم ہیں آزمائش سے دریافت  
 ہو کہ مہتاب میں روشنی افتاب کی روشنی سے چھ لاکھ حصے  
 میں سے ایک حصہ ہے یعنی اگر چہ لاکھ ماہ کامل ایک ساتھ  
 آسمان میں طلوع ہوں تب البتہ روشنی سبوت کی ایک ہو کر  
 افتاب کی روشنی کے برابر ہوگی مہتاب بالکل روشن نہیں ہے

لکھ دو درمیں سے معلوم ہوا کہ اسمین بھت ہی تاریکی ہے اگرچہ  
 بالکل مہتاب میں جو روشنی دیکھنے میں آتی ہے ہوئے تو اس کے  
 پہلے کونہ زیادہ ہوتی ہے اس سے اس امر کے دریافت کے  
 لئے کوشش کی جاتی ہے کہ اس مہتاب کی روشنی میں حرارت  
 یا نہیں بھت روز تک کچھ تصور کیا جاتا تھا کہ مہتاب کی روشنی  
 میں حرارت نہیں ہے مگر اندنوں میں عمدہ الہ کے ذریعے  
 سے دریافت ہوا کہ مہتاب لی روشنی میں حرارت ہے لیکن  
 یہ حرارت اس قدر کم ہے کہ بغیر عمدہ الہ کے محسوس نہیں ہو سکتی  
 نقشہ نصف مہتاب کا جیسا کہ دو درمیں سے دیکھا گیا  
 دیتا ہے ذیل میں درج کیا جاتا ہے



## جزیرہ بورنیو کا بقیہ مضمون

بابت ماہِ بران کشتہ

اس جزیرہ میں اگرچہ تمام سال بدھش ہر مہینہ میں مساوی  
ہوا کرتی ہے مگر صرف دو ہی مہینے کہ جبکہ وایام کھجارتھتے میں  
کاشتکاری کر نیکیہ ہیں قبل کاشتکاری کے جھلپہ پر پونا ومانکے

لوگوں کو نہ نظر رہتا ہے پھلے درختوں کو کاٹ کر کے جلا دیتے  
 ہیں اور بسبب افواہ لکڑی کے کچھ لکڑی کی نہیں کرتے  
 اسوجہ سے اسکے جلانے میں کچھ دریغ اور لوگوں کو نہیں  
 سوتا ہے۔ جلنے کے جب خاک ہو جاتی ہے تمام کھیت میں کھاد  
 کے مانند پھلا دیتے ہیں اور اسکے تھوڑی زمین میں  
 اس چیز کا تخم جکا ہونا منظور ہے والدیتے ہیں جبکہ وہ  
 جم کر کھیت پر ہوتا ہے تب کھیت کو خوب تیار کر کے دہانے  
 مانند جا بجا روپ دیتے ہیں ہر فصل اس جزیرے میں اعمی  
 ہوتی ہے کہ نہ دستانے پیداوار سے چوگونہ زیادہ ہے  
 اور چار ہاون میں سے وہ چار پائے کہ جسے انسان لبثوق

پالتے ہیں کھبت کم سے مخصوص گناہ جو نہایت مفید جانور ہے  
 اس جزیرے میں ایسے کمیاب ہیں کہ شادنا و صاحب لگوئیں  
 بنگالو نیپر دیکھنے میں آتی ہے اور گہرے اور بکری اور مہڈ  
 وغیرہ بھی کھبت کم ہیں صرف کتے اور بلی ناقص قسم کی اس  
 جزیرے میں البتہ پامی جلتے ہیں اور اس جزیرے کے  
 باشندہ ونکی خوراک صرف چاول ہی ہے گوشت وغیرہ  
 سو اسی حرن و سور کے دوسرے چیز کو ہرگز نہیں ملتا اور  
 مکھن اور روئی اور چاے یہ سب کچھ نہیں ملتی بلکہ اسکا  
 نام ہی دہانکے لوگ نہیں جانتے اس سے یہ مراد نہیں  
 ہے کہ اس جگہ پر یہی نہیں ہو سکتا اگر کوشش

ہو تو ضرور پیدا ہو گا مگر وہاں کے باشندے اسکی کچھ قدر  
 نہیں جانتے صرف اشیای کھانے وغیرہ میں سے صرف  
 گوز اور چند کھانے کی قسم کا نمک و پھلی و پھل وغیرہ البتہ دستیاب ہوتا  
 ہے چونکہ اس جزیرے میں حاکم وغیرہ اچھی نہیں ہے  
 اسوجہ سے شب و روز باشندے وہاں کے متیار بن  
 رہا کرتے ہیں اس باعث سے لازم ہے کہ جو شخص وہاں  
 جاے ہر وقت اسکو متیار رہنا چاہیے قوم ڈاکیلنگ  
 جو کہ باشندے اس جزیرے کے ہیں انکی پوشش نہایت  
 کم ہے مرد کی پوشش صرف ایک لنگوٹ ہے اور کبھی  
 کبھی کرتے بغیر استین کا پینتے ہیں اور بوپی ایک قسم کی سر پر کرتے

کہ حسین ایک قسم کے پُر یا کا پر کو نسا سوار تہا علاوہ اسکے  
 کوئی کپڑا سر گز نہیں پہنتی عورتوں کی پوشش مردوں سے بھی  
 کھبت کم ہے صرف کپڑا تہنبد کے مانند کمر میں لپیٹ کے  
 ایک رسی سے باندھے ہوئی رہتی ہیں اور تمام بدن  
 برہنہ رکھتے ہیں اور گاہ گاہ پتیل کے تار یا رے کی جالیکا  
 کرتا نیم اسٹین کا پتہ ہیں اور او سمین سینہ کے اوپر دوسو لچ  
 لکڑوں کے دو دھڑانیکے واسطے بنا رکھتے ہیں دھوپ کی حفاظت  
 کے لئے مرد اور عورت دونوں اس جزیب کے ایک قسم کی ٹوپی  
 دیتی ہیں کہ وہ ٹوپے تار کے چٹائی کے مانند پنی ہوئی  
 رہتی ہے گو کہ وہ ٹوپی اون لوگوں کے لئے بمنزل چھاتی کے

کے تھے کہ جیسے پہننے سے اون لوگوں کو کمال آرام ملتا ہے  
 ایک تو دھوپ کے تکلیف سے حفاظت رہتے تھے دوسرے  
 جب کہ ہوا اسکے اندر جاتی ہے اس وقت نکھایت ٹھنڈا  
 رہتا ہے علاوہ اسکے اس جزیرے کے باشندے پہول سے  
 زیادہ شوق رکھتے ہیں مکہ عورتیں وہاں کے پہولوں کے گھرے  
 گوندہ کے اپنے اپنے سر گردن دانتوں میں پھنتے ہیں اور  
 مرد بھی ماٹے وغیرہ بنا کر گلون میں پھینا کرتے ہیں قوم  
 ڈاک میں اس دستور کی نکھایت پابندی بکریک شادی کے  
 دوسری نہیں کرتے مگر لونڈی جو ہو تو اس میں کچھ نہیں جاتی  
 اس قوم کی عورتوں کو قبل شادی کے نکھایت ازادی ایک قسم





ایک قسم کی رہتی ہے اگرچہ اس قوم کی عورتوں سے بد فعلی  
 ظاہر ہو جائے تو اس کو عیب میں داخل نہیں کرتے مگر بعد  
 شادی کے البتہ سخت عیب جانتے ہیں اور سرگز اس نسل کے کرنیکو  
 جائز نہیں رکھتے اگرچہ کومی شخص ڈا ایک لوگوں کے مکان میں  
 جائے تو ضرور ہے کہ دو چار سزاؤں کے مکا، نمین لگا سوا پائے کیونکہ  
 اس قوم کا یہ دستور ہے کہ یہ لوگ جب اپنے دشمن کو قتل کرتے  
 ہیں تو سزاؤں کے کاٹ کر بغرض انہما شجاعت و بجاوری اپنے  
 اوس سر کو لگا دیتے ہیں تاکہ کھوت روزگار و انکی شجاعت  
 یادگار رہے اسوجہ سے جو شخص شہید ہوگا جس قدر میں سوگا  
 اونٹ سزاؤں کے مکان میں زیادہ لٹکے ہوئے دیکھنے میں آئیں گے

## ہندوستانی ابادی کا بیان

ہندوستان میں ۵۸ ۳۰۴ ۸۸۲۳ - آدمی رہتے ہیں

اور قریب کل یورپ کے باشندے کے برابر ہیں اور یہ

فی میل کے مربع میں قریب دو سو گیارہ آدمی کے موئے اندون

میں ہندوستان میں جتنے شہر ہیں سب سے بڑا شہر کلکتہ

ہے اس میں ..... ۸۰۰۰۰ - آدمی اباوہ میں کلکتہ

کی بعد اباوسی پہنچی ہے اس میں ۰۰۰ ۴۴۴ - آدمی ہیں بعد

اس کے شہریدہ اس جہمیں تین لاکھ اٹھائیس ہزار آدمی ہیں -

بعد اس کے لکھنؤ ہے اس میں بھی قریب ..... ۳۰۰۰۰ آدمی رہتے ہیں

اور جب قدر کہ اس ہندوستان میں اومی آباد ہیں منجہ اور نکلے

قریب ۱۲۰۵۰۰۰۰ کے قوم ہندو ہیں اور ۴۰۵۰۰۰۰

اہل اسلام کی تعداد ہے اور ۹۰۰۰۰۰ - مذہب عیسوی

کے اومی ہیں مگر اس شمار میں اور مذہب بودہ و ہبودی

و فارسی وغیرہ ۹۵۰۰۰۰۰ - ہیں ۲۵۰۰۰۰۰ - یوہین

باقی ۴ لاکھ پچاس ہزار قدیم باشندے قوم بھیل وغیرہ کے

سکونت پذیر ہیں اور زبانی بھی اس ہندوستان میں

تیس قسم کے مختلف طور کے بولے جاتے ہیں اور اسکے مغربی

ملکوں میں قریب ۳۰ ذات کے اومی پائی جاتے

ہیں مگر ملک بنگال میں قریب ایک ہزار کے جدا جدا ذات

کے اومی ہین علاوہ اسکے ملازم سرکاران مین سے بارہ لاکھ  
 چہتیس ہزار مہندوستانی و انگریزی کے ہین اور چھ لاکھ  
 اونتیس ہزار اومی اپنے اپنے مذہب کے ذریعہ سے اوقات  
 سبزی کرتے ہین بھلا انکے قریب ۹۰ کے تو پاؤڑی  
 ہین اور ۱۲ ہزار مذہبی فقیر ایل سندھ سے دبیراگی اور  
 مسلمان فقیر کے قسم سے ہین بعد اسکے دس ہزار ایل بجوم  
 یعنی وہ اشخاص جو ماتہ وغیرہ دیکھا پیشین گوئی کر کے اوقات  
 اپنی گذران کرتے ہین اور ۵۰ ہزار طبیب وغیرہ ہین جو کہ علاج  
 وغیرہ کرتے ہین دو لاکھ اسی ہزار اچھے کارگیر ہین جو اپنی  
 کارگیری مین معروف ہین اور ..... اخیل بان و شتر بان

وغیرہ ۱۔ اور قریب پچاس کے وہ اومی ہین جو سراغ رسانی  
 کام خوب جانتے ہین باقی ایک ۳۰۳۰۰۰۔ اوس قسم کے  
 فقیر ہین جو مگر گداہی کر کے زندگائے کاٹتے ہین یہ شمار مفصلہ  
 بالا باعتبار مردم شماری سابق کے لکھا گیا شاید مردم شماری  
 حال سے کچھ افراط و تفریط ہوے۔

## شیشے میں سوئی کا نقشہ یا حروف لکھنے کی کتب

اگرچہ بادی النظر میں یہ صنعت مشکل معلوم ہوتی ہے کہ شیشے میں  
 یہ نقشہ سونے سے کیونکر کنجا گیا لیکن یہ نہایت اسان ترکیب  
 ہے پچھلے کیا کریں کہ سونیکے طبق کو لیکر گوند میں حل کر ڈالیں بعد

اسکے تھوڑا سا سوا گا اوسمین دالکے حلکرین جب خوب حل  
 ہو جاتا تب اسے تصویر یا نقش جو لکھنا نہ نظر مویشیے پر لکھیں بعد  
 بعد لکھنے کے اوس شیشے کو تندور کے اندر بتدریج گرم کریں  
 جبکہ وہ شیشہ گرم ہو کر سرخ ہو جائیگا تو وہ تصویر یا نقش  
 جو اوس پر ہے بجانبہ قائم رہیگی کیونکہ جب وہ شیشہ گرم ہوتا ہے  
 تو گوند حل کر زایل ہو جاتا ہے اور سوا گا جو ہے وہ کا پخ ہو کر  
 اسطرح شیشے سے ایک خبر ہو جاتا ہے کہ کیڑا صیر تنہا نہیں ہوتی  
 اور وہ نقش یا حروف جو سونیکا لکھا جاتا ہے اسطرح چسب  
 قائم رہتا کہ وہ گر کر اسطرح پیرانی سے اوسے دھوین تو وہ زایل  
 نہیں ہوتا اور شیشے کو تندور میں اس مصالحت سے گرم کرتے

مین کہ اوسمین موانسکے جبطیر وہ بتدیج گرم کیا گیا ہے  
 اوسٹر چٹنڈا بھی ہوئے کیونکہ بعد گرم ہو جانیکے اگر یک  
 بیک باہر نکالین کے تو وہ موانکنے سے فوراً ٹوٹ جائیگا  
 دوسرا۔ اگر بارس گھاڑا ہو جائے تو سرگز اوسمین دھن  
 نارپین نہیں ملانا چاہیے کیونکہ نارپین ملائے سے بارس  
 کی جو چمک ہے زایل ہو جاتی ہے اوسکو وقت حاجت  
 کے ایک طرف مین رکھا گرم کرین فوراً وہ رقیق ہو جائیگی  
 تیسرا۔ اگر اندھے کو میسی کے تیل مین دوبا کر بالو مین  
 اس انتظام سے رکھین کہ سب علیحدہ رہیں غچے ایک اندھ سے  
 دوسرا غلی تو سب روز تک قابل استعمال کے رہیگا اور

اور ہرگز گندہ نہ ہوگا۔

چم بے مین اگر جیتے کا بورادہ شامل کر کے لوہے پر لگا دیں  
تو وہ لوہا تیز سے محفوظ رہے گا۔

پانچویں۔ اگر کسی شخص کو ضعف چشم کے باعث سے آنکھوں  
میں کیچڑ وغیرہ سو جایا کرتا ہو اسکو چاہیے کہ اس ترکیب کو عمل  
میں لاوے کیا کرے کہ تھوڑے سے پانی میں قدرے  
چنے ملا کر قبل سونیکے اوس پانی سے آنکھوں کو دھو دے  
یقین ہے کہ چند روز تک اس ترکیب کے عمل میں لائے  
سے کیچڑ وغیرہ سے آنکھیں بند ہرگز نہ ہوگی اور وہ ضعف جسکی سبب  
سے کیچڑ پیدا ہوا ہے بالکل جاتا رہے گا۔

چھٹے — کافور لیگا کر سپرٹ شراب میں حل کر دین تو  
 کافور باسانی کھیت جلد حل ہو جائیگا بعد اسکے تھوڑا  
 سا بن او سمین داخل کر کے خوب ملا دین جب ملائی کے  
 مانند ہو جائے تب او سمین پانی ملا کر پھار کیے ذریعہ سے  
 حسب مقام میں کھل چوٹی ہو اور اس جگہ مارین اسکی صحت  
 یہ ہے کہ اگر اس مقام میں کھل وغیرہ نہ رہیگا سب کچل جائیگا  
 سرویکے صدمہ کو محفوظ رہیگا عمدہ طریق

---

یہ امر ظاہر ہے جو آدمی دفعتاً سرد مقام سے گرم جگہ میں جاتا ہے  
 تو اکثر یہ طبیعت اس شخص کی علیل ہو جاتی ہے جبکہ سرد مقام میں

شب کو اگر سیر کریں اور یک بیک کے مقابلہ میں بیہوش  
 جانے سے طبیعت انسانی ناساز ہو جا یا کرتی ہے اور کھانسی  
 وغیرہ کے قسم سے غرضید ہو بہن اور یہ کھانسی جو کہ اس بے عنوانی  
 سے پیدا ہوتی ہے کبھی کبھی ایسی سخت ہوتی ہے کہ برسوں  
 نہیں جاتی اور گاہے جا نکاحی خطرہ اوسمیں رہا کرتا ہے تجربہ  
 سے دریافت ہوا کہ جب انسان سرد اوقات میں مثل  
 شام و صبح کے سیر کر کے اسی اوسوقت فوراً جو غرض دفعیہ  
 سردی کے گرم کپڑا وغیرہ جسم میں لپیٹ لینے سے وہ حرارت اندر  
 جو نکلتی ہے کم ہو جاتی ہے اور درد سر اور کھام وغیرہ فوراً  
 ہو جاتا ہے اور یہی حال گرم نگینہ سے سرد مقام میں جانے

سے سوتا ہے اسوجہ سے انسان کو دو نو حالت میں  
 احتیاط لازم ہے کیونکہ تجربہ ہوا کہ اگر انسان دھوب میں  
 سے گرم آئے اور فوراً پانی پی جائے تو درد و شکرکام وغیرہ  
 خواہ مخواہ ہو جاتا ہے۔

علم نقاشی یعنی فوٹو گرافی کے ذریعہ ہم جمل گرفت کر سکیں

جس ساز لوگ جو کہ اس فن کے بڑی مشاق موتے ہیں اکثر  
 دستاویز وغیرہ کی تاریخ یا تعداد روپیہ کو ص ب منشا پذیر و  
 بدل کر دیا کرتے ہیں یہ امر دو حال سے خالی نہیں یا تو وہ  
 لوگ کسی طرح سے اور ادا دیتے ہیں یا چھل دالتے ہیں اس بات کے

دریافت کے لئے سب ترکیبوں سے عمدہ ترکیب یہ ہے کہ  
 جسکے ذریعہ سے پورا نالکھا ہوا معلوم ہو جائے اور دلیل  
 قوی اوسکی اثبات جرم و مافردمی کے لئے کافی ہو اور  
 کوئی حجت اوسکے براءت کے پیش رقت نجائے ہر چند بہت  
 سے کجیامی طریق اسکے دریافت کے لئے ایجاد ہوئے ہیں  
 لیکن سب سے اسان عمدہ طریق یہ ہے کہ البتہ فولوگران  
 کے ذریعہ اوس کا غذ مشکوک کا نقشہ اوتالیں کیونکہ تجربہ  
 سے معلوم ہوا ہے کہ بعض جو بہت ہلکے رنگ ہیں اور نظر سے  
 غم نہیں ہوتے اگر فولوگران سے اوسکا نقشہ کینچا  
 جائے تو وہ رنگ کھبت صاف معلوم ہو جاتا ہے اس بارے

فوٹو گراف کھینچنے والے خوب واقفیت رکھتے ہیں کہ جو تصویر یا نقش  
 دھونڈلا ہو جاتا ہے اگر پیرا دسے فوٹو گراف سے اوتار لین تو وہ بہت  
 صاف ہو جائیگا تو اسے ثابت ہوا کہ جو داغ کہ محض موبہوم ہل  
 عکس ہوتا ہے وہ بھی کھایت صاف معلوم ہو جائیگا مخصوص  
 کوشش کا داغ جو کہ کھایت دھونڈلا و نظریے تیز نہیں ہوتا  
 وہ بھی اس آلہ کے ذریعے اسطرح پر تیز ہوتا ہے کہ گویا وہ ایک  
 کھایت شوخ ہے اور ایسا ثابت ہے کہ انگریزی روشناسی  
 بھی کیس سے بنتی ہے اسلئے داغ کو کوئی شخص کیس پر کھیرج  
 وائے یا دھوے او سبکدہ جہانے حروف نکالا گیا ہے کچھ نیکم  
 لیس کا داغ رہا سکا اگر اوس کا غذا کا عکس فوٹو گراف

سے اوتار لیون اور وقت اوتارنے کے کیسے قدر اوسکو بڑا

دین تو اوس میں شہنشاہ پُرانا لکھا ہوا کچھ تکچھ ضرور معلوم

ہوگا جہل ساز گرفتار ہو جائیگا۔

دوپہ گکاری گیرنے دیتے رہتی ہے اوسکے تیز نکالیان

تہوار عرصہ ہوا کہ انگلستان میں ایک مقام ہے کہ جہان نام لیلے برج

ہے وہاں ایک نہایت تیز رفتار گھوڑے سے او ایک عمدہ گاری

جو کہ پیر کے زور سے چلائی جاتی ہے دوڑنے میں شرط ہوئی

اور دوڑانیکا مقام جو تجویز ہوا تھا وہ دس میل کے دسوت

رکھنا تھا اور قواعد شرط کے چہ سور و پہ قرار پائے تھے تین میل

بٹک ٹو گھوڑے اور گاڑی دونوں میں ایک سرعت سے  
 پونے میں برابر سے لبہ۔ اس کے گھوڑا اگرچہ نہایت تیز رفتار  
 تھا اور دوڑانے میں بھی کوشش ہوئے مگر بھیجے رہ گیا  
 اور گاڑی اگے نکل گئی گھوڑے کے سوار نے جب دیکھا  
 کہ اب پا نہیں سکتے نامید ہو کر گر گیا اور گاڑی کو وہیں  
 بٹک جو صاحب گاڑی پر چڑھے ہوئے تھے ادا  
 گندہ میں لینگے گویا یہ گاڑی ریل سے بھی تیز چلی  
 امرنکھا بیت تعجب کا ہے یہ گاڑی دوپہے کی کہ صرف  
 پیر کے حرکت سے چلتی ہے اس میں اس قدر سرعت و تیزی  
 ہے کہ گھوڑے سے دوڑنے میں سبقت لیگی اس کے

دیکھنے عقل حیران ہوتی ہے۔

## نو کا بقدر مصون

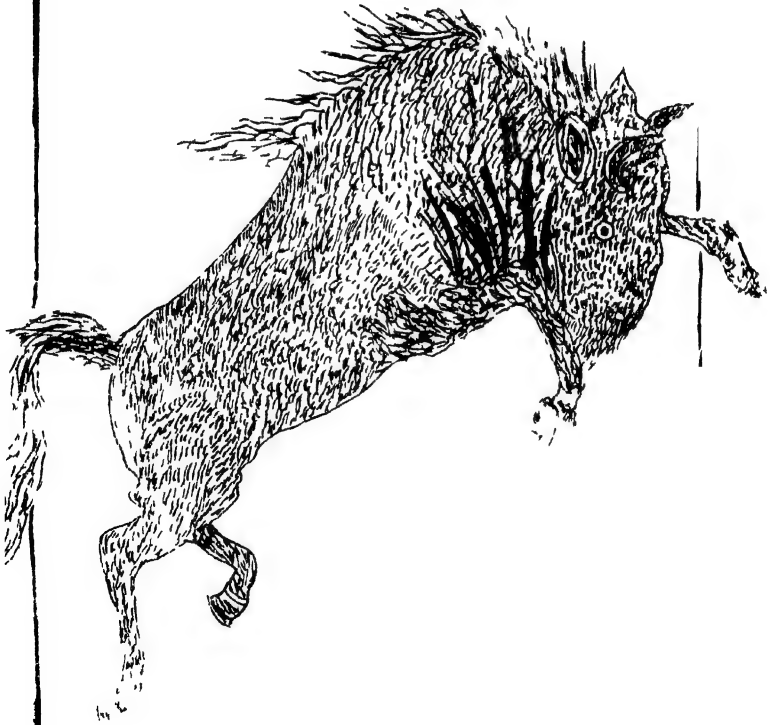
بابت ماہ مئی ۱۹۵۷ء

جانور نو کی عجیب خلقت ہوتی ہے کہ جب کوئی عجیب چیز نظر  
 آتی ہے اس کو دریافت کر نیکیے لئے کھت کوشش کرتے ہیں  
 اگر اپنے جانکا بھی خطرہ ہوتا ہے تب بھی بغیر دریافت کئے  
 سوے نہیں رہتے لیکن مصوبت کوئی عجیب چیز اس جانور  
 کو دکھائی دیتی ہے دیکھنے کے ساتھ پھلے دوڑ نک ہبا  
 جاتے ہیں جبکہ وہ شوق جو صرونکے دریا کر نکا ہے اس جانور

ہوتا ہے خوف پر غالب آتا ہے تب پھوکر کچھ دیر تک دھمکرتے  
 رفتہ اوس چیز کے طرف گھومتے ہیں اور سرگردش میں قریب  
 آتے جاتے ہیں سنگاری لوگ اس جانور کی یہ عادت سمجھ کر  
 جبکہ کسی طرح ان کے نزدیک نہیں پہنچ سکتے مذوق میں ایک  
 سرخ رومال باندھ کر اوس جانور کو دکھلاتے ہیں فوراً  
 رومال کے دیکھتے ہی فریفتہ ہو کر آہستہ آہستہ قریب آ جاتے  
 ہیں تب اوس وقت سنگار کر لیتے ہیں رنگ اسکا مہورا  
 سیاہی مایل ہوتا ہے اور گردن کا بال گھوڑے کے  
 ایل کے مانند بڑے بڑے سیاہ رنگ کے ہوتے  
 ہیں اور گردن کی نیچے چھاتے کے اوپر ہی بڑے بڑے بال

سوئے ہیں قد کی اونچائی اس جانور کی تین فٹ  
 نو انچ ہے اور ناک سے بیٹھ تک چھ فٹ چھ انچ کا ہوتا ہے  
 تصویر اسکی ذیل میں درج ہوتی ہے۔

جانور نو



## نباتات کے فایدہ کا بیان

حسب قدر نباتات میں اوستے ہم لوگوں کو نیکو طرح بطرح کے فایدے حاصل ہوتے ہیں اور کھیت سے کاموں میں آتی ہیں اور اسکا مادہ خاص کاربن ہے کچھ امر ظاہر ہے کہ زندگی انسان یا حیوان بغیر حرارت کے ممکن نہیں اور حرارت کاربن اور آکسیجن کی کیمائے امتزاج سے پیدا ہوتی ہے صورت تولید حرارت یہ ہے کہ آکسیجن ٹو سو اہم ہے اور ہوا کو ہم لوگ بذریعہ سانس کے ہمیشہ جسم کے اندر پہنچایا کرتے ہیں اور کاربن نباتات کے کھانے سے ہم لوگوں کے

جسم میں جاتا ہے جو کہ اکیسجن سے ملکر بدن کے اندر حرار  
 پیدا کرتا ہے مثلاً آگ ہے کہ بغیر اسکے انسان کے قیام زندگی  
 خصوصاً سرد ملک میں ممکن نہیں اور آگ بھی حرارت  
 جو کہ کاربن اور اکیسجن سے اس طرح ترکیب کیمیائی کے پائے  
 ہوتی ہے کہ اکیسجن تو ہوا میں ہے اور کاربن کو بصورت  
 یا کوئلہ کے جو کہ نباتات سے ہوتی ہے ہم لوگ جلاتے ہیں۔  
 باقی امینہ

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو  
 تارنی چرن بہاؤری ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے  
 چھاپی گئی





REGISTERED NO. 64.

NO. VIII.

(JULY.)

۸۱۶۰

1877.

حدر ۱۰۸ انت مالا حوالا نی شد ۱۸۷۷ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظهر العلوم

OF

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

نے

د درہ اسدے فال دہے اور ناد رکھے کے

— + —

A MONTHLY MAGAZINE:

EDITED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW

1110 F AND DISCUSSIONS RICE - AZAMUDDIN W. P.

اپہ کتاب لحوال مامواری د وحہ حناست مستقر آر ف  
ساند رس صاحب ہادر نارسر ا ل ح ا ط م گد

GHAZIPUR

ILLUSTRATED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS

1877



# مرست

نمبر شمار	نمبر شمار
۱	بذر میسے کل کے گرمیکا نکالنا۔ . . . . ۳
۲	تیل اور چربی کا بیان . . . . . ۸
۳	کیمیاء گرمی سے گرمی پیدا کرنے کا طریقہ . . . . . ۱۱
۴	جزیرہ بورنیو کا بقیہ مضمون . . . . . ۴۲
۵	بچھو اور اوسکے زہر کا بیان . . . . . ۳۱
۶	مصفیہ نسخوں کا بیان . . . . . ۳۸



# منظر العلوم

بذریعہ کل کے گرمی کا نکالنا

بذریعہ کل کے چار طرح سے گرمی نکالتے ہیں۔ اول دو چیزوں کے ٹکڑے  
 کھانے سے جیسے لوہا لوہا یا بھائی پر رکھ کر تھوڑے سے  
 پھیٹا ہے تو لوہا گرم ہو جاتا ہے۔ مہوقت ایک چیز دوسرے  
 چیز سے ٹکڑے کھاتے ہیں تو اس کے اجزا سمٹ کر اکٹھے ہو جاتے

زمین جسکے سبب سے اندرونی حرارت باہر نکل آتی ہے کلیہ چھ  
 ہے کہ جب کوئی شے منجمد ہو جاتی ہے تو اسکی گرمی نکل جاتی  
 ہے اور اشیاء منجمدہ رقیق ہونے کی حالت میں گرمی کو جذب  
 کرتے ہیں مثلاً موسم یا روعن وغیرہ جبوقت پگھلتے ہیں تو انکی  
 گرمی ان میں جذب ہو جاتی ہے اور منجمد ہونے سے انکی گرمی  
 نکل جاتی ہے گرمی کل چیزوں میں پائی جاتی ہے فرق اتنا  
 ہی ہے کہ کسی کی گرمی ظاہر ہے اور کسی کی گرمی پوشیدہ  
 مثلاً برف کے ظاہر میں سرد معلوم ہوتی ہے لیکن حقیقت میں  
 باطنی گرمی سے خالی نہیں باطنی حرارت وہ ہے کہ سمکھو چھونے سے  
 نہ معلوم ہو جیسے لکڑی وغیرہ کے ہاتھ لگانے سے مطلق نہیں

گرمی نہیں معاوم ہوتے اسلیح لوہے کے اگرچہ خاصہ ہلکا ہوتا ہے لگائے  
 سے ٹھنڈا معلوم ہوتا ہے مگر اس میں بھی پوشیدہ حرارت موجود ہے  
 ثبوت اسکا یہ ہے کہ اگر لوہے کے ٹکڑے کو خوب زور زور ہتھوڑے  
 سے پیٹیں اور اس پر دیا سلامی لگائیں تو اس کے گرمی کے باعث جل  
 اؤںتی ہے جب اسکی یہ ہے کہ لوہے کے ٹکڑے کو پٹنے سے اس کے اجزا  
 سمٹ کر یکجا ہو جاتے ہیں جسکے سبب سے اسکی پوشیدہ حرارت  
 باہر نکل کر دیا سلامی کو روشن کر دیتی ہے اور اکثر چقماق و اسپا پاس  
 آگ کی چمکاریاں نکلتی ہیں جو کپڑے یا توڑ پیر کرنے سے اوس میں  
 کی دم سے جل اٹھتے ہیں سو امین اوس میں ایک حصہ اویسیر میں  
 چار حصہ رہتی ہے۔

دوسرے چیزوں کے رگڑنے سے اگ نکلتی ہے

اگر ایک چیز کو دوسرے چیز سے رگڑیں تو بھی اگ نکلتی ہے  
 جیسے جنگلی آدمی لکڑیوں کے ٹکڑوں کو رگڑ رگڑ کر اگ نکالتے ہیں اگر  
 گاڑیکے پیہ میں چربی نہ لگائی جادے تو اس کے دھڑے  
 او پیہ کی رگڑ کمانے سے اگ نکل آئے اور سیڑج ہاتھ کو اسپین  
 رگڑیں تو ہاتھ کا خون جذبی جذبی گردش کھا کر اندرونی  
 حرارت کو باہر نکالتا ہے اور اکثر آدمی جو پانی میں ڈوب کر بیہوش  
 ہو جاتے ہیں تو ان کے ہاتھ کو فوب مالش کرتے ہیں کہ ان کا خون  
 جذبی جذبی گردش کھا کر اندرونی حرارت کو باہر کرتا ہے

جسکے سبب سے وہ ہوش میں آجاتی ہیں۔

تیسرے دباؤ اور اعماق سے گرمی کا پیدا ہونا

کل چیزوں کے اجزاءوں کے اکٹھا کر نیکو دباؤ کہتے ہیں مثلاً اسفنج یا روئے  
 کو دبانے سے اونکے اجزاء اکٹھے ہو جاتے ہیں جسکے سبب سے  
 اونکے جسم چپوئے ہو جاتے ہیں مثلاً ایک شیشہ کی نل میں  
 کسی قدر رومی بھر کر کسی ایسے لکڑیے ڈابن کے سوا کو مطلق نہ  
 نکلنے دے تو رومی میں آگ لگ جاسکی آگ لگنے کی یہ وجہ  
 ہے کہ دباؤ سے سوا سے سوا کے اجزاء دب جاتے ہیں جسکے سبب  
 سبب سے اوسکی اندرونی حرارت نکلا آگ پیدا کرتی ہے۔

## تیل و چربی کا بیان

چربی اور موسوم وغیرہ میں کاربن اور ہائیڈروجن گیس پائی جاتی ہے جلنے سے ہائیڈروجن بالکل اور جاتی ہے اور جو سخت اور سیاہ چیز رہ جاتی ہے اسکو کاربن یا کوئٹا وغیرہ کہتے ہیں جبکہ بیان پچھلے بھی سوچا ہے ہائیڈروجن ایک جزو پائیکا ہے جو نہایت تیزی سے جلتی ہے اور اسی جلنے والی سوا بھی کہتے ہیں چربی وغیرہ کے حصہ لگ کی حرارت سے پس لکڑی بخارات ہو جاتے ہیں اور ایک قسم کی سوا مسکو کاربونک ایسڈ کہتے ہیں بنتی ہے چربی کی ہائیڈروجن سوا کی اوکسیجن سے ملکر کاربونک ایسڈ بنتا ہے

بتی کی چربی جلنے سے پگھلا کر کشش مساماتی کے سبب سے اوپر  
 چڑھتی ہے شمع وغیرہ میں کھبت سے باریک باریک مسامات ہوتے  
 ہیں اور ان کا خاصہ یہ ہے کہ رقیق مادہ نکلا دے اور چڑھاتے ہیں جیسے  
 اسفنج کا کھڑا پانی میں بھینکنے سے پانی نکلا دیتا ہے بتی کے  
 جلانے سے اوسکی چربی ہوا کی اوکسجن سے ملتی ہے اور  
 کیمیا ویسے اس کے اندرونی حرارت باہر نکل آتی جسکے چھوٹے  
 سے گرمی معلوم ہوتی ہے دو یا زیادہ چیزوں کے ملنے سے جو  
 ایک نئے چیز بن جاتی ہے اسکو ترکیب کیمیاوی کہتے ہیں مثلاً  
 شبنم کی پاد اور گندک کے ملنے سے لہب کشش کیمیاوی کی بن جاتی  
 ہے جو اپنی اجزاء ان سے مطلق مشابہت نہیں رکھتے بتی کے

جلنے میں روشنی پیدا کر نیوالا شعلہ اٹھتا ہے شمع وغیرہ  
 میں ترکیب کی پادوی ہونیکے باعث یہ پیدا ہوتی ہے جسکے شعلے  
 انکے تک پہنچ کر روشن معلوم ہوتے ہیں بتی میں تین حصہ  
 ہوتے ہیں اندرونی حصہ جو کہ کھوکھلا ہوتا ہے اور نہین جلنا  
 سوسطے حصہ جس میں بیروجن جلتا ہے اور بیرونی حصہ جس میں  
 کاربن جلتا ہے اوسکے اندرونی حصہ میں زیادہ روشنی پیدا  
 کرنے والے پیروہیٹی ہے وہ اوسے جگہ کے روک کے سبب سے  
 بجھتی نہین جل سکتا بتی کی لٹوہیٹ اوپر کی طرف اسوجہ سے  
 رہتے ہے کہ حرارت کے باعث بتی کے چاروں طرف کی ہوا رقیق ہو کر  
 شعلہ کو اپنی سادہ لیکر اوپر اٹھتی ہے اور لوکے گاؤ دم ہونیکا

یہ سبب ہے کہ مسقدر شعاع اور پروٹھتا جاتا ہے اور مسقدر بخاثرین

کمی موتی جاتی ہے شعاع ہوا کے صدمہ سے اپنی مقام سے ہٹ کر بجبہ

جاتا ہے شعاع کو فالوس وغیرہ میں بدلانے سے دھوان نہیں ہوا

اسلئے کہ وہ میں سبب اکسیجن کے زیادہ گنجائش ہو نیکی حرارت زیادہ

موتی ہے جسکے سبب خوب جلتی اور زیادہ روشنی پتی ہے اور

اچھی طرح جلتے کے سبب دھوان بھی کم ہوتا ہے اور روشنی

بھی زیادہ موتی ہے دھوان کاربن کے چوٹے چوٹے اجزاء میں

جو بخوبی نہیں جل سکتے۔

کیمیا گری سولرمی پیدا کرنے کا طریقہ

کیمیا گری سے بھی گرمی پیدا ہوتی ہے دو یا کئی چیزوں کے ملائے  
 سے اسکی بہت اصلی بدلہ لکر ایک نئی چیز بن جاتی ہے اوسیکو  
 کیمیا گری کہتے ہیں مثلاً پانی سرد ہے اور گندہک کا تیزاب بھی سرد  
 ہے ان دونوں کے ملانے سے ایسی گرمی پیدا ہوتی ہے کہ اگر اوسمیز  
 ماتہ ڈالیں تو جھپٹا چو نہ میں پانی دینے سے بھی گرمی پیدا ہوتی ہے  
 پانی چونہ سے ملا کر گارما ہو جاتا ہے اور گارما ہی ہونے سے اندرونی  
 حرارت جو قیق ہونے کے واسطے ضروری نکل آتی ہے کو ہی چیز جبکہ  
 منجمد ہوتی ہے تو اس میں کی پوشیدہ حرارت نکلی جاتی ہے اور قیق ہو جانے  
 سے گرمیہ جذب کر لیتی ہے گرمی سب شے میں ہر بعض چیز کی گرمی  
 ظاہر ہوتی ہے اور بعض چیز کی گرمی پوشیدہ رہتی ہے مثلاً جلتے آگ

کی گرمی خاص ہے اور سرد پانی کی حرارت پوشیدہ گرمی و نو میں ہے  
 صرف خاصہ و باطن کا فرق ہے برف کی گرمی دوسری طرح معلوم ہو سکتی ہے  
 ایک برف کے ٹکڑے میں اوسکی نصف مقدار کے برابر ٹنگ ملا کر ایک گلاس  
 میں رکھا جاوے اور دوسرے گلاس میں صرف برف کا ٹکڑا لٹکا کر  
 گھلایا جاوے تو ٹنگ ملی برف کا پانی زیادہ سرد ہوگا بہ نسبت خالص  
 برف کے پانی کی جب کوئی چیز جلتی ہے تو اوسکی حرارت اور روشنی کو  
 آگ کھتے ہیں اور کیمیا گرمی کے ذریعہ سے سب چیز کی گرمی نکلتی  
 ہے اور جلانے سے بھی کل چیز کی گرمی نکلتی ہے جب کوئی چیز  
 جلتی ہے تو اس کے اجزاء علیحدہ علیحدہ ہو کر اوسکے ساتھ  
 آگ پیدا کرتی ہیں جلتی والی چیزوں میں کوئلہ اور اوسکے ساتھ

اور نامید روجن اور چند دھاتی چیزیں جو خاک میں پائی جاتی  
 ہیں رتی ہیں۔ سو اچار حصہ ماسر و جن اور ایک حصہ اوکسیجن  
 سے مرکب ہے ہر شے کے جلنے کے لیے جو سخت سخت اجزاء باقی رہ جاتے  
 ہیں اوسکو کہہ لایا کاربن کہتے ہیں جو کہ زمین اور بعضے دھاتوں  
 اور سب جانوروں کے بدن میں پائی جاتی ہیں کوئلہ کا جل ہوا  
 یہ سب کاربن کھلاتی ہیں ماسر و جن یعنی یہ ایک چیز  
 جلنے والی ہوا ہے جو کہ کوئلے سے نکلتی ہے اور اسے بُرے  
 شہر نہیں روشنی کی جاتی ہے یہ ہوا سب چیزوں کی ہلکی ہے  
 اور آگ لگانے سے جل اٹھتی ہے اور اگر صلیبی تہی اوس میں  
 دُوبوئی جاتی تو وہ فوراً بجھ جاتی ہے اوسکی بناغے کی یہ

ترکیب ہے کہ برادہ آہن ایک گلاس میں رکھ کر اور گنہ یک کا تیزاب  
 اور تیزاب سے دو چند پانی ملا کر تھورے دیترکٹ مانپ رکھیں  
 ہائیڈروجن گیس طیار ہو جاوے گی اور اسکی پہچان کچھ ہے کہ اوسمیں  
 اگر جلتی ہوئی تہی ڈالو تو یکا یک اواز ہوگی اور اگر شیشہ میں ہو  
 تو اوسمیں ایک نل لگا کر اگر لگانے سے جل اور ہینگے اور اوسکے  
 اوپر اگر ایک غبارہ رکھا جاوے تو فوراً اوپر کمپیٹ اور جا سکیگا  
 اور کسجن ہائیڈروجن سے بھاری ہے یہ آگ کی شعلہ میں روشنی  
 پیدا کرتی ہے اور انسان اور حیوانکی زندگی کے لئے کھایت ضرور  
 ہے ہائیڈروجن سے آکسیجن کا بنانا شکل ہے لیکن اسان ترکیب  
 یہ ہے بگبگنی ایک قسم کی دھات ایک لوہے کی ایسی بوتل میں

بسین شیر مائل لگا ہوا سوکواگ پر اتنی دیر تک رکھیں کہ  
 سرخ سوچا لے تب اس شیر مھے نل کے منہ کو پانچمین دیا میں  
 چند خطہ میں بلبلاؤٹھنے اور کھی اوکسیجن ہوا سے ہر ایک بوتل  
 میں بہر کر اوسا کر دین اور جہان بلبلاؤٹھتے ہیں وہیں اسکا  
 منہ رکھ دین اوسمیں اوکسیجن گیس بہر جائے اور بوتل کا پانی  
 نکل جائیگا اور پانی رہنے کے وقت اسکا منہ بند کر دو اوکسیجن  
 اوسمیں بہرے رنگے اور استعمال میں آسکتی ہے تجربہ یہ ہے کہ  
 ایک کوئلہ کے ٹکڑے کو آگ میں لعل کر کے اوس بوتل میں ڈال دو  
 تو نہایت عمدہ چمکیلی روشنی ہوگی ایک بنی کو سجا کر جب تک  
 اوسمیں گل بند ہے ایک تار سے باند کر اوس بوتل میں

والد تو فوراً چلنے لگے گی ناسُروجن نہیں دکھائی دیتی  
 ناسُروجن ہوا کا جزو خاص ہے یہ حیوانی صہبون میں بھت  
 پائی جاتی ہے اور اسکی خاصیت یہ ہے کہ نہ جلتی ہے  
 اور نہ اوسمیں کوئی جانور زندہ رہ سکتا ہے پانچ گناں ہوا  
 ہوا میں چار گناں نیروجن رہتی ہے ہوا میں زیادہ مقدار  
 ہونیکے باعث اوسمیں کو گلا دیتی ہے اگر اوسمیں نہ گلا تو آگ  
 نہیں جل سکتی اور نہ کوئی جانور زندہ رہ سکتے ہیں آگ کے واسطے  
 اوسمیں اور ہاسُروجن اور کاربن کی نہایت ضرورت ہے  
 جلتی والی چیزوں میں ہاسُروجن اور کاربن پائی جاتے  
 ہیں اوسمیں جلتی والی چیز کے محیڈ رہتی ہے جلتی ہوئی چیزوں میں

ڈاکٹر روجن گیس ریتی ہے اوسمیں گرمی پہونچنے سے ہوا کی  
 اوكسیجن کے ساتھ ملکر شعلہ پیدا ہوتا ہے جو کہ اوس جلنے  
 والی چیزوں کے کاربن کو گرم کرتا ہے کاربن اور اوكسیجن کے ساتھ  
 مٹنے سے کاربن کا تیزاب بنتا ہے جیسے کاربونک ایسڈ کھتے ہیں  
 ایندین کے پوشیدہ گرمی میں عمل کیسا ہونے سے اگ نکلتی  
 ہے جب کوئی چیز جلتی ہے تو ہوا اور اوس جلنے والی چیز  
 میں یہ عمل کیسا ہوتا ہے ہوا کے اوكسیجن پائیکے ڈاکٹر روجن  
 سے ملکر پانی ہو جاتی ہے اور ہوا کے اوكسیجن ایندین کے  
 کاربن سے ملکر کاربونک ایسڈ بنتا ہے ہر ایک چیز جو جلنے میں  
 سرخ ہو جاتی ہے سبب یہ ہے کہ اوسکے ہر ایک اجزاء گرم ہونے

اوکسیجن کے ساتھ کھبت حلد ہی ملتی ہیں آگ میں جو دھواں پیدا  
 ہوتا ہے اس کے اجزائے نجارات اور چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاربن کے  
 ہیں آگ جلنے کی وقت دھو میں کی نثر اس سبب سے معلوم  
 ہوتی ہے کہ اس وقت جلنے والی چیزوں کے کاربن اور سیاب طبعی چیزیں  
 جدا جدا ہو کر اورتی ہیں پتلی چیزیں حلد ہی جلتی ہیں مثلاً کاغذ  
 بہ نسبت لکڑی کے حلد ہی جلتا ہے کوئلہ کی آگ سب چیزوں کے آگ  
 سے عمدہ ہوتی ہے دھاتیں چیزیں اور پتھر وغیرہ نہیں جلتی کیونکہ  
 ان میں کانٹیدر و جن بالکل زایل ہو گیا ہے صرف دھواں اجزا  
 باقی ہیں کہ جو جلنے کے لائق نہیں ہیں تر چیزیں ہی نہیں جلتی کیونکہ  
 ان کا پانی ہوا کے اوکسیجن کو اندر نہیں جانے دیتا اور آگ کی

گرمی کو بخار بن کر اور اُدیتا ہے خشک لکڑی نہایت جلد ہی جلتی  
 ہے کیونکہ خشک ہونے کے سبب آگ بخار نہیں ہو سکتے اور اوسکے  
 مساماتوں سے اوس بخار گیس آسانی سے اندر چلی جاتی ہے نمک  
 کا گڑھ آگ پر رکھنے سے جبک اؤکھتا ہے کیونکہ نمک میں ایک جزو  
 پائیکا ہے اور جب وہ حرارت سے بخار بن کر اؤر جاتا ہے اور کاغذ میں اگر  
 کھاری چیز لگا کر آگ پر رکھیں تو جلنے سے محفوظ رہے گا کیونکہ اسکا کھار  
 مائید روجن کو باہر اُڑنے اور اوس بخار کو جلنے سے روکھتا ہے کھار تھرٹیکو  
 دفع کرتا ہے سب سے متی نو ساد اور سوڈا وغیرہ کھار کے قسموں سے  
 ہیں۔ ہمیشہ روشنی میں گرمی محسوس نہیں ہوتی جبکہ لکڑی بٹباب  
 وغیرہ میں روشنی ہے مگر ظاہر نہیں سرے مچھلی و گوشت وغیرہ میں

ایک قسم کی روشنی نکلتی ہے اور دل و غیرہ میں بھی ایک قسم کی گیس رہتی ہے جسکو فاسفورس کہتے ہیں جو کہ رات کی بوقت جلتی اور روشن ہوتی ہے اومی اسکی اکثر بہت وغیرہ تصور کرتے ہیں اس گیس کے حاصل کرنے کا یہ طریقہ ہے کہ دل کے مقام پر ایک لوٹا اولتا یا نیمین رکھ کر اس دل کو پانوں سے خوب روندیں تو یہ گیس لوٹے میں بھر جائیگی اوسوقت ایک تر کپریسے پائیکے اندر بھی اندر لوٹیکامٹہ بند کر کے باہر نکال لیں اوسوقت اگر ایک تبی اوسکے مٹہ پر رکھیں تو جلنے لگے گی۔ پانی سے آگ کے بننے کا یہ سبب ہے کہ پائیکے آگ پر پُرفے سے ایندھن اور پانی ایک تہ ہو جاتا ہے جسکے سبب سے

جلنے والی چیزوں پر سوا کا اثر نہیں ہوتا اور اونکی گرمی بخار بنکر  
 اوڑ جاتی ہے لیکن تنور سے پانی دینے سے آگ سنہن بجھتی  
 اور بلکہ زیادہ برک اوکھتی ہے اسلئے کہ تنور پانی آگ کی حرارت  
 سے کھبت جلد بخار ہو کر اور جاتا ہے۔

### جزیرہ بونیو کا بغیر مضمون

بابت ماہ جون ۱۹۷۸ء

قوم ڈ ایک باشندے اس جزیرے کے جنگا بیان پیشتر کے  
 رسالوں بھی سوچا ہے دو قوم میں تقسیم ہیں ایک تو سمندر  
 کے کنارے پر بود باش رکھتے ہیں اونکے کشتی اور جہوئے

چھوٹے جہاز رکھتے ہیں اور ان میں تمام خبریں بوریو کے باشندے

سے شایستگی زیادہ ہے چونکہ کچھ قوم سمندر کے کنارے پر

رہتے ہیں اسوجہ سے ان لوگوں پر اکثر ڈاکو وغیرہ حملہ آور ہوا کرتے

ہیں اگرچہ یہ لوگ بہت دوسروں کے سپاہی اور بھادری بھی ہیں

اور جو دوسرا قوم ڈاکیک کا ہے اس خبریں کے وسط میں رہتا

ہے اس سبب سے یہ قوم دوسرے قوم کے حملہ کرنے سے محفوظ

ہیں لہذا اس قوم میں شجاعت کم ہے اور نہ سپاہی گرمی والے کام

سے کبھی واقفیت نہیں رکھتی اگر اس قوم کے اوسین سے کوئی

شخص ملاقات کرنا چاہے یا ان کے شہر یا مکان کو دیکھی تو بغیر اس

قوم رہنمائی کے ہرگز سیڑھی پر نہیں کہ وہ ان تک جاسکے

کیونکہ یہ لوگ سمندر کے کنارہ نہیں ہیں کہ بذریعے سواری کشتی  
 یا جہاز وغیرہ کے وہاں جانا ممکن ہوتا اور یہ لوگ چونکہ وسط  
 میں اس جزیرے کے آباد ہیں اور خشکی کی راہ بسبب زیادتی  
 درخت اور جنگل کے اس قدر دشوار اور دہشت ناک گزارا  
 ہے کہ کوئی شخص اس کے مسافت طے کر نہ کیا تصور ہے نہیں کر سکتا  
 ورنہ قین اس جنگل میں جو بہن ایسی طویل فاصلت و عظیم بہن کہ کوئی  
 آدمی اس کے خبر کو پیمائش کرنا چاہے تو بچیس ۱۲۵ آدمی اپنا ہاتھ لگا  
 باکیا گلیکریک کے اوسکو اغوش میں لینا چاہیں تو کبھی کسٹر چہر  
 ممکن نہیں کہ اوسکو اغوش میں لے سکیں اور صرف پیری یعنی  
 مجبور خونگی تیش چالیں ہاتھ کے اوپر جا کے شاخ وغیرہ نکلی

بتوی ہے اور بیاہٹ زیادتی برگزینے کے اس طرح گنجان  
 میں کہ آفتاب کی روشنی اوسکے نیچے سے کبھی نظر نہیں آئے  
 گویا سایہ سب درخون کا ایک نیلے رنگ کا شامیانہ ہے اور جڑیں  
 اونکلی بجائے چوب کے ہیں اگر ایک درخت کا اُجاڑے اوسکے  
 ایک تختہ پر دو گھوڑے کی نگہیں سو مارتے تک اسانی سے دوڑ  
 سکتی ہے قباس میں نہیں آتا کہ یہ سب درخت کس زمانے سے  
 ہیں اور زمین میں اس جنگل کے سامنے کے صدمہ سے ایک  
 گھاس سے نام نہیں ہے اور قسم جانوروں سے بھی  
 سو اسی سب کے اس جنگل میں اور کوی نہیں پایا جاتا اس  
 جزیرے میں ایک افسر یا حاکم نہیں ہے بلکہ یہ قوم جیسا کہ

جدا جدا کھبت سے فرق میں تقسیم ہیں اور سیاحت ہر فرق کے  
 لئے ایک ایک سردار علیہ ہیں اور ان سرداروں کے نام اپنی  
 زبان میں کایا کہتی ہیں کہ جسکے منے امیر کے ہیں یہ بچے لوگ  
 امیر ہی کے وقت افسر کے مانند حکومت کرتے ہیں اور صلاح  
 کے وقت بندوبست کرتے ہیں جو لوگ کہ اس قوم کے ضعیف  
 ہوتے ہیں انکی نہایت قدر منزلت ہے نام ضعیفوں کا اپنی  
 لٹو کہ جسکے منے بزرگ ہیں موسوم کرتے ہیں یہ لٹوئی اس قوم  
 کے اوس قسم کے ادھیون سے کھنی جانی ہیں جو کہ ابو عبدہ جوانی  
 میں پڑی شجاع دلاور ہوتے ہیں اور انکی حکم سے قوم واک  
 جو ہیں سرگز عدو گل نہہین کرتے اور یہ قوم واک نہایت گشت

وایمان دارو صادق الاقرار ہوتے ہیں اپنے دانت میں قصداً

کیسکا نقص یا ضرر گر پسند نہیں اور مذہب ان لوگوں کا یہ ہے

کہ ہر ایک خدا کے کسی دوسرے کی عبادت روا نہیں جانتے

مگر کچھ اعتقاد البتہ ان لوگوں کا ہے کہ مسبقہ رُبرای یا اُرہی ہوتی

ہے کچھ سب شیطان کے بہکانے سے ہوتی ہے اور کچھ بھی

شیطان ہر وقت اومیون سے فعل بدکرواتا ہے اور ہر قسم کے

ضلالت و پریشانی میں گرفتار رکھتا ہے اسکے علاوہ کھبت سے چوئے

چوئے دیوتیوں کے شل بندوں کے مثلاً کچھار و وخت اور دریا

کی پرستش کرتے ہیں اگر ان لوگوں نے کوی دریافت کرے

تو وہ لوگ یہ بیان کرتے ہیں کہ خدا اگرچہ قادر مطلق ہے لیکن شیطان

اوسکے مرضی کے برخلاف کام کرتا ہے یہ رسم اس قوم کے نزدیک  
 نہایت متبرک ہے کہ جب کچھ لوگ غلہ وغیرہ کو لبڈیا رہو نیکی  
 کاٹ کے انبار کرتے ہیں تب یہ لوگ متفق ہو کر ایک روز مقرر  
 کر کے قسم بقیہ کھانے عمدہ طیار کر کے اوس غلہ کے انبار کے ہر چار  
 طرف چُن دیتے ہیں مرد جتنے ہوتے ہیں سب ایک طرف  
 سٹ جائے تہن صرف عورات اون لوگوں کے غول باندھ کر  
 اوس غلہ کے انبار کے گرد اگر دگیت کافی ہوئی طواف  
 کرتی ہیں لبڈی بختورے عرصہ کے جب اون لوگوں کو یقین  
 ہوتا ہے کہ خدائے سہلوگوں کے اس ہدیہ کو قبول کیا اوسوقت  
 سب لوگ اپنی اپنی کھانیکو مکان پر اوٹھالیا جائے ہیں اور

چھوٹے چھوٹے دیوتا ہیں اور کھانا انہوں رکھے ہوئے ہیں اپنے  
 اعتقاد میں یہ کھراہی ہوئے ہیں کہ چھوٹی چھوٹی بیماری یا تکلیف  
 مثل در و سر و در و شکم کے جو ہوتے ہیں بچہ انہوں ہی کے  
 باعث ہوتے ہیں اور شہیون وغیرہ کے بھی ایسے پابند ہیں  
 کہ مثلاً کہیں جانیکا قصد کریں ناگاوہ پیرامی صہکو وکیا  
 شہگو بد تصور کرتے ہیں نظر اجابے سرگز نہن جاگلی جتنی قوم  
 کہ اس خبر سے میں ہیں نظر اگاہ کرنیکے بہ تفصل ذیل میں  
 لکھے جاتے ہیں۔

اول قوم ملٹی دوم قوم داکب کشری قوم میلادو چوتھ قوم بدجو  
 پانچوین کاین علاوہ انکے ملک چین اور دوسرے ملکوں کے

اومی وہان رہتے ہیں قوم سیلا نو جو سے سابق میں اس  
 جزیرے کے شمال کے جانب رہتے تھے جبکہ ملٹی لوگ اس  
 جزیرے میں آئے تب قوم سیلا نو کو وہان سے نکال دیا  
 تب وہ لوگ جزیرے بورنیو کے یورب جانب اکرا باد ہوئے  
 پیشتر یہ قوم سیلا نو نہایت شلستہ تھے ابھی تک اس قوم کا  
 قدیم بود باش کا مقام جو ایک ویرانہ سے زمین و ہلکے اگر  
 لہو دسی جاتے تھے تو سابق کے وضع کے ظروف کھبت  
 نکلتے ہیں اور وہ طرف ایسے عمدہ و خوشامد کینے میں معلوم  
 ہوئے ہیں کہ بالفصل کے چینی کے برتن او سکی فو بصورتی  
 اور پاداری کے مقابلہ میں کچھ حقیقت نہیں قطع نظر ایسے

اسی زیورات سونے یا دوسرے قیمتی دھاتوں کے ملتے ہیں۔

باقی ایندہ

## بچھوا وارو سکے زرہ کا بیان

ڈاکٹر جلیسی صاحب نے بچھو کے زرہ کے دریافت کے لئے کجبت سے

تجربہ کئے اور کچھ بھی دریافت کیا کہ بچھو کا زرہ خون میں ملکر

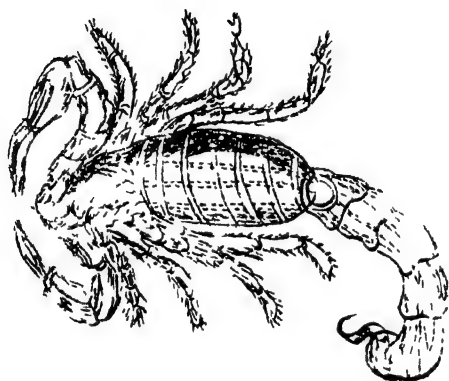
خون کی کیا شکل ہوتی ہے اور جیسے کہ اقسام بچھو کے کجبت میں

اوسط چرب میں زرہ بھی کم و بیش رتے ہیں ملک یورپ کے

دکھن طرف خاص کر کے امریکہ کے در بیان میں ایک قسم کا بچھو

ہوتا ہے کہ وہ زمین نہ ہوتی زیادہ بلکہ تمام کے بچھوں سے دونا ہوتا ہے

اگرچہ اس بچھو کا قدر سے اور ڈیکڑہ تک چار انگل سے  
زیادہ نہیں ہوتا تصویر اس بچھو کی فصل میں مندرج ہو چکی



اکثر اس قسم کے بچھوٹ کے وقت اپنی خوراک وغیرہ تلاش  
کرنیکے لئے نکلا کرتے ہیں اور دنگوبہ سبب برداشت ہونے  
روشنی افتاب کے اکثر زمین کے گڑھوں میں یا بُرے  
بُرے پتھر کے ٹکڑے کے نیچے تر مقاموں میں رہا کرتے ہیں

دوسرے قسم کا بچہ جبکہ دنگہ مارتا ہے تو اسے سبکدہ پر صرف سوزش  
ایک قسم کی پیدا ہو کر چند گھنٹہ میں وہ سوزش وغیرہ دفع  
ہو جاتی ہے اور بعض بچوں کا مارنا ہڈی کے کاٹنے سے  
زیادہ تکلیف دہ نہیں ہوتا ہے لیکن اس بچہ کے مارنے  
سے اس مقام پر نہایت سوزش پیدا ہوتی ہے اور اس کے  
سر چار طرف بڑے بڑے دانہ ظاہر ہو جاتے ہیں بعد اسکے  
دانتہ اور پیر میں ایک قسم کا نشج ہو کر اسی حالت میں انسان  
اکثر مر بھی جاتا ہے دنگہ میں اس بچہ کے چہ جڑ ہوتے ہیں  
آخر کا جو جو رہے اس کے سرے میں ٹیرا سا دنگہ رہتا ہے اور اس کے  
نیچے ایک چھوٹی سی ہتلی رہتی ہے اور سینے میں ایک قسم کا تنور سا

لعاب ہے اور کچھ ہی لعاب زیر ہے اگرچہ ذرا سا بھی اس  
 لعاب کا ذرا انسان یا حیوان کے خون میں مل جائے تو زندگی اوسکی  
 کیڑ چر مکمل نہیں اور منہ کے کاٹنے سے اسکے کچھ نقصان نہیں  
 پہونچتا کیونکہ اسکے منہ سے اور زہر کے مقام سے کچھ واسطہ نہیں  
 اسوجہ سے جہاں یہ بچھو کاٹ لیتا ہے زخم تو البتہ ہو جاتا ہے  
 مگر سوزش نہیں ہوتی جبکہ اس بچھو کو جو ش نہیں رہتا اسوقت  
 دیکھنے میں یہ بالور محض ہے ضرر معلوم ہوتا ہے لیکن جبکہ خوش  
 میں آتا ہے اسوقت اسکی بالکل بہت تبدیل ہو جاتی ہے  
 اور دُنگہ اوسکا گھوم کر کے اوسکے سر پر آ جاتا ہے کہ اوسکو  
 بہر کر کے ہر چار طرف مار سکتا ہے خوراک اسکی چوئے چوئے

کروٹے اور مکری مین کی اپنی زیر سے مار کر کھا جاتا ہے اور  
 اس پیو کا کچھ بھی خاصہ ہے کہ جب کچھ جوش مین آتے  
 مین او سوقت اسکے ڈنکھہ کے سر پر زیر کا پھوٹا سا ایک قطرہ  
 جاتا ہے چنانچہ صاحب مدوح نے اس قسم کے قطرے کو نیلر  
 تجربہ کے جمع کیا بیان صاحب مذکور بھی ہے کہ اس تہیلی  
 مذکور شدہ سے زیر ڈنکھہ پر انیکے لئے ایک کھایت پھوٹا  
 سا سوراخ ہے اگر وہ سوراخ بارنس کے ایک قطرہ سے  
 کسی تدبیر سے بند کر دیا جائے وہ فوراً بند ہو جائیگا اور سوقت  
 ڈنکھہ اگر وہ کیو مارے کا سلق ضرر نہیں پہونچکیگا اور کچھ بھی  
 بیان کیا ہے کہ خون انسان ہو یا حیوان سب مین کھایت

چوٹے چوٹے ذرّے کی مانند کوئی شے ہے ایسے سبب سے  
 خون کی رنگت سرخ ہوتی ہے صاحب موصوف نے بغرض  
 تجربہ کے کھبت سے کہو تراور لٹی کو جمع کر کے سب کے جسم  
 کے خون میں اس کچھ کے زہر کو محو کاری کے ذریعے سے اُل  
 ویا فی الفور سب جانورین مر گئے اور میڈک کے جسم کے خون میں  
 بھی وہ زہر مقدار ایک گیرین یعنی ایک رتھی کے سو حصہ کے  
 ایک حصہ کی مقدار ڈالنے سے وہ میڈک تنورے عرصہ میں  
 تڑپ کر مر گیا بعدہ خوردبین سے اس خون کو دیکھنے سے  
 صاحب مذکور کو معلوم ہوا کہ خون کے ذروں میں کھایتیں  
 اور فساد اُگیا ہے یعنی وہ چوٹے چوٹے ذرّے خون کے

بباعث حرارت و سمیت ذر کی اہمیں ملکر کھت بڑے بڑے  
 اور بد صورت ہو گئے ہیں تصویر ذیل میں منظر واقف کاری  
 اور باب شائقین ایک کھایت چھوٹے قطرہ خون کے جیسا کہ  
 بذریعے خوردبین عمدہ کے دیکھا گیا لکھے جاتی ہے۔



تصویر اول اوس خون اور اسکے ذرے کے جیسا کہ وہ  
 بحالت تندرستی کے اصلی حالت پر رہتا ہے۔  
 دوسرے تصویر میں وہ ذرے خون کے ہیں جو ذرے کے

ملنے سے اسپین ملکر بڑے بڑے ہو گئے ہیں تصویر تیسری  
 میں اوس خون کا نقشہ ہے جسکے شکل خون چھو کے کاٹنے  
 کے پانچ منٹ کے بعد ہو جاتی ہے اور اس تصویر میں  
 بہت سی ذرے خون کے ملکر بڑے بڑے ہو گئے ہیں اور قبل کاٹنے  
 کے خون کے ذرے اصلی حالت میں اس قدر چھوٹے  
 چھوٹے رہتے ہیں وقت دیکھ کے بغیر عمدہ خورد  
 بین کے ہرگز نظر نہیں آتے اسوجہ سے گردش خون میں  
 یہ ذرے کچھ نقصان نہیں پہنچاتے لیکن جب کہ چھو  
 کاٹتا ہے اسوقت زہر کے ملنے سے یہ ذرے اسپین  
 ملکر بڑے بڑے ہو جاتے ہیں اور جا بجا خون جم کر گردش

کرنے نہیں مانا اس باعث سے وہ جانور یا آدمی جسے کاٹتا  
 ہے فوراً مرجاتا ہے اور میکو لازم ہے کہ اس قسم کے بچہ سے  
 نہایت پرہیز کریں کیونکہ جبکہ لوی دوا یا تدبیر ہی ایسی نہیں  
 معلوم ہوئی ہے کہ جسکے ذریعے سے خون اپنی اصلی حالت  
 پر آجائے اور آدمی مرنے سے محفوظ رہے

### مفید نسخوں کا بیان

اگر چہ تپسی کے روغن کو خوب ساگرم کر کے اوسمیں تھوڑا  
 سا کافور شامل کر دیا جائے تو وہ روغن لکڑی میں لگاؤ  
 سے وہ لکڑی نہایت محکم رہے گا لگی اور کرم وغیرہ ہرگز

اوسمیں نہیں لگے گا۔

اگر موم کے درخت اکھٹے نہ ہوں تو وہ  
پانی سے دھونے سے خراب ہو جائے گا اور سکو بارش کے پانی میں  
جو کہ بطور جھسی کے ہر تار سے دھو دینے سے تھوڑے عرصہ میں  
خوب صاف ہو جائے گا۔

—

مطبع و کٹوریا اسکول غازی میں بالوتارنی چرن  
بہادری ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپی گئی معفو



REGISTERED NO. 64.

NO. VIII.

(JULY.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

و نڈوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو انہو تارنی چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر و نڈوریا اسکول غازیپور التجنت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE





REGISTERED NO. 64.

NO. CIX.

(AUGUST.)

1877.

نمبر ۱۰۹ دات ماہ اگست ۱۸۷۷ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

### THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابلِ توجہ اور یاد رکھنے کے

— — —

A MONTHLY MAGAZINE:

(CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

**STRICT AND DISTRICTS JUDGE, AZAMGURH, N W P**

دائمہ کتاب لاجواب ماہواری نہ توجہ حباب مستقر آرائف

مائد رس صاحب بہادر نارسنات لاج اعظم نگہ

GHAZIPUR.

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS

1877.



## فہرست

صفحہ نمبر

صفحہ نمبر

۱	خون کو ایک جسم سے دوسرے جسم میں ایسا نیچا بیان ...	۲۳
۲	نباتات کا بیان	۱۳
۳	خورشید کا بیان	۱۲
۴	مضہ نسی	۲۶
۵	دودھ و دھنکالہ	۲۹
۶	زہر دار مکڑی کا بیان	۳۳
۷	لوہے میں سیاہ رنگ چکھیلے دینے کی ترکیب	۳۷



# منظر العالموم

---

خون کو ایک جسم دوسرے جسم میں لپیٹا بیکیاں

---

یہ ترکیب زمین نے سلف یعنی قدیم سے جاری ہے کہ جب کسی انسان یا حیوان کے بدن میں خون بوجہ لائق ہوئے کسی عوارض سے کہیں رہتا اور وہ باعث نرسہنے فونکے کھایت کم زور ہے اور سوقت اور اسکے جسم میں دوسرے ہمجنس تندرست کا اسکے خون بذر ہے

اگر کے دیا جاتا تھا چنانچہ وہ کمزور اور اس خون کے دینے سے  
 اکثر تندرست ہو جاتا تھا اس ترکیب کو قدیم حکماء یونان  
 کے عمل میں لایا کرتے تھے لیکن دے لوگ چونکہ فن تشریح  
 اعضا میں مداخلت نہیں رکھتے تھے اسوجہ سے اس ترکیب  
 کے عمل کرنے کے وقت خطا بھی اٹھاتے تھے ۱۶ء ع میں حکماء  
 فرانسیس نے اس ترکیب کو تجربہ اور تحقیق کرنا چاہا ماہ جون ۱۶۷۱ء  
 میں کچھ مرتبہ یہ ازمائش انسان کے جسم میں کی گئی ڈاکٹر وینس صاحب  
 جو کہ بڑے نامی گرامی تھے انہوں نے پاؤں پر خون ایک تندرست  
 پرے کا ایک مریض لڑکے کے جسم میں بذریعہ چکاری کے دیا  
 بعد چند روز کے پر ایک کھایت کم روز مجنون آدمی کے جسم بھی خن

بذرا کہ مذکور کے دیا تہوڑے روز میں دو نو اچھے ہو گئے اور  
 مجنوں جو متاؤ سکے جو اس میں بے اعتدال آگیا غرض کہ ایسی قسم  
 کی ازمایشن ملک فرانس میں کھبت کی گئی اکثر یہ اسی ترکیب  
 سے مریض اچھو ہو جاتے تھے اور کبھی مر بھی جا یا کرتے تھے  
 تہوڑے زمانے کے بعد اس قاعدہ نے اسطر صیر ترقی اور رواج  
 پائی کہ تمام جراح اسکے عامل ہو گئے مگر آخر کو جبکہ یہ سبب بے عنوان  
 ترکیب یا باعث خرابی اوزار اون لوگوں کے یہ شکل ہو  
 کہ اکثر لوگ ضایع ہونے لگے اور شاد نادراچھ ہوئے تھے لہذا  
 سب آدمی مستفاد ایسے۔ خلیف ہو گئے ملکہ شدہ ۱۶۶۸ء میں ملک  
 فرانس کے پارلیمنٹ نے بعض مسدودی اس عمل کے

ایک قانون خاص جاری فرمایا اس سبب سے اور آزمائش  
 زیادہ اسکی نہیں ہوئی بلکہ قریب ایک سو برس تک قطعاً موتوں  
 رہا بعد اسکے ڈاکٹر مرڈو صاحب نے اس بات کو بہر ابتدا کے  
 اور بہت سے ازمایشوں کے بعد یہ دریافت کیا کہ اگرچہ ایک  
 قسم کے جانور کے جسم میں تغیر جنس جانور کا خون دیا جائے  
 تو بالضرر کچھ اسے نفع بھی بخشتے لیکن چند روز کے بعد  
 وہ جانور ضرور مر جائیگا اسی وجہ خاص کے سبب سے قیہ  
 حکسارے یونان اور فرانس سے اس فعل کے عمل سے اس قدر  
 اومی نقصان ہوا کہ وہ اور حکم ماکم وقت ایک قلم السدا ہو گیا ڈاکٹر  
 پینس صاحب جنوں نے ملک فرانس میں یہ آزمائش کچھ

انسان کے جسم میں کیا تھا اس کلمے کے قابل نہیں ہیں  
 باوجود اسکے وہ سب اومی جنکے جسم میں غیر جنس جانور کا خون دیا تھا  
 اچھے ہو کر تھوڑے روز کے بعد خارش بپا عث بے عنوانی غیر جنس  
 سونیکے مر بھی گئے حال کے ازمایشونے یہ بات تحقیق ہوئی ہے  
 کہ اگر تلی یا خرگوش کے جسم میں بیڑی یا بپنے کا خون دیا جائے تو  
 ضروریہ غیر جنسی کے فائدہ مند اوکٹو موگا مگر پھر مر جائے علیٰ مذاقیہ  
 دو وہ پینے والے جانور کے جسم میں خر کا خون دیا جائے گا تو وہ  
 کبھی مر جائے گا لیکن یہ بھی تحقیق ہوا کہ ایک قسم کے کتے کا خون  
 دوسرے قسم کے کتے کے جسم میں اگر دیا جائے تو بیشک نافع ہوگا  
 اس امر سے ثابت ہوتا ہے کہ دو جانور ایک جنس کے ہوں اگرچہ

قسم دوسرے سے ہون خون اوسکا دیا جائے تو مفالیت نہیں

مثلاً گدے بہ سبب نہ رہنے خون جسم کے نجات کم زور ہو تو اگر

اوسکے جسم میں گھوڑے کا خون دیا جائے تو بیشک اوسکو فایده

اگر گیا کیونکہ یہ امر پیشتر کے رسالہ میں مذکور ہو چکا ہے کہ خون

انسان ہو یا حیوان اوسمیں چھوٹے چھوٹے ذرے یا دانہ ہیں

اور یہ سب اس قدر چھوٹے ہیں کہ بغیر عمدہ دوربین کے نظر نہیں

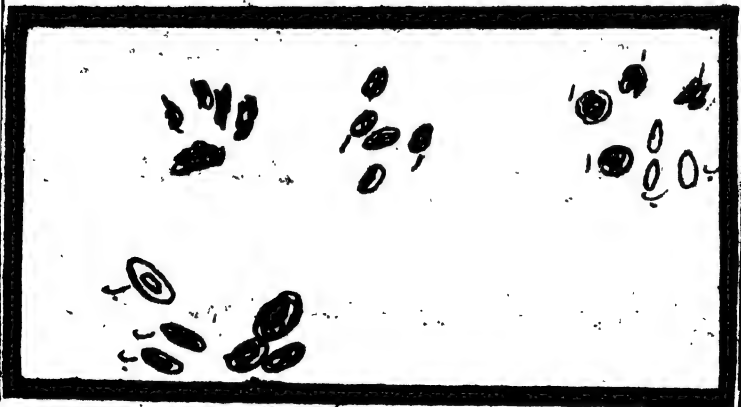
اسکتے اور یکے شکل میں بھی فرق سے بعض انسان کے خون کا

ذره مدور ہوتا ہے اور بعض چپا اسپر صیر حیوان کے خون

کے ذرے میں باختلاف سے ایسی حالت میں اگر ایک جانور

کے جسم میں دوسرے جانور کا خون دیا جائے اور اوس

خون کے ذرے سب ایک ہی قسم کا ہوتے ہیں مفید ہوگا اور کاش  
 خون کے ذروں میں اختلاف ہوگا تو وہ خون بہ سبب ناموافق  
 ہونیکے خود بھی خراب ہو جائیگا اور اسے بھی خراب کر لیا  
 چنانچہ نقشہ ذیل میں انسان اور کسی قسم کے حیوان کے خون کے ذرے  
 تصویر مندرج ہوتی ہے۔



تصویر اول انسان کے خون کے ذرے کی ہے اور ہر ایک دوسرے  
 اسپین اینی جیسے ہیں کہ ان کا قطر ایک انچ کا ایک لاکھ حصہ کا

ستر ہوان حصہ ہے اور انکا وزن اسقدر ہلکا ہے کہ اگر دس  
 لاکھ جسم کے ذرے ایک جگہ جمع کئے جائیں تو سبکا وزن صرف  
 ایک گرین یعنی رقی کے نصف حصے سے کم ہوگا دوسری تصویر  
 مشترکے خونگی ذرے کی ہے اسکا قطر ایک انچ کے ایک لاکھ  
 حصے کا اکیسواں حصہ ہے اور تفاوت شکل ذرے خزانہ  
 بھوان کی تصویر بالاکے دیکھنے سے معلوم ہوگی کہ یہ انسان  
 کے خون کے ذرے کے مانند اسکی شکل نہیں کیونکہ انسان  
 کے خونگی ذرے مدور ہوتے ہیں اور مشترک خون کا ذرہ چپٹا  
 ہے تیرے شکل کبوتر کے خون کے ذرے کے ہے اسکا قطر  
 ایک انچ دس ہزار حصے کا چھوٹا حصہ کی مقدار ہے صورت اسکی

کبھی دوسرے نہیں بلکہ شتر کے خون کے ذرے سے زیادہ چھٹی  
 سے چوتھا نقشہ میڈک کے خون کے ذرے کا ہے قطر اسکا ایک  
 انچ کے دس ہزار حصہ میں سے اٹھواں حصہ ہے اور اگرچہ میڈک  
 اور کبوتر انسان و شتر سے کجا قذ میں چوٹے ہیں لیکن انکے  
 خون کے ذرے انسان اور شتر کے خون کے ذرے سے  
 کہیں بڑے ہیں ان سب تصویروں میں جبکا مذکور اوپر ہوا ہے  
 اوپر الف علامت اوس ذرے خون کے ہے جیسا کہ وہ ذرہ  
 سامنے سے دیکھنے میں نظر آتا ہے اور ب علامت اوس ذرے  
 کی ہے جیسا کہ غزل سے دکھلایا دیتا ہے زمانے سابق میں  
 خون ایک جسم سے دوسرے جسم میں بذریعہ پمپکاری کے دیا جاتا تھا

مگر اسمین اضمال منہر قسم کے خرابی کا رکھنا تھا اول تو خون میں  
 ہوا ملکہ خون کو فاسد کر دیتا تھا دوسرے خون اور سمین بہرتے  
 میں اور پھڑپھڑاتے میں کمال تردد واقع ہوا کرتا تھا اور جو آلہ کا بالفعل  
 واسطے اس کام کو طیار ہوا ہے نہایت عمدہ ہے جسے اب کوئی قبات  
 خون و مینہن لازم نہیں اتنی صورت آلہ جو بالفعل طیار ہوا ہے  
 تصویر ذیل کے دیکھئے سے بخوبی معلوم ہو گا نہ تو اب اس آلہ  
 سے خون میں ہوا مل سکتی اور نہ اضمال خون کے خراب ہونے کا  
 سے پہلے خون جس شخص کے جسم سے لیا جاتا ہے ٹھکڑا اس آلہ کے  
 اندرونی مقام میں خوبصورت پیالہ کے مجمع ہوتا ہے بعد اسکے اس  
 آلہ کے پیالہ میں جو بشکل فل کی ہے ٹھکڑا مریض کے جسم میں

چاپخانه شماره ۲۰ - آ. کریم طابعی - کنگره سب



نسخه شماره ۱۲ + ۱۵

نباتات اور حیوانات دونوں میں پائی جاتی ہیں صرف فرق درمیان  
 میں انسان دونوں کے بھی ہے کہ انکی خلقت میں عناصر کے کمی بیشی  
 ہے اسوجہ سے خلقت میں ہی فرق ہے یہ بات احتمالی  
 نہیں ہے کہ انکی عناصر و لئے مختلف خلقت ہو جائے بلکہ یہ  
 کھبت دیکھا جاتا ہے کہ ایک ہی عناصر سے بوجہ فرق ہونے پر ترکیب  
 کی ایک علیحدہ قسم کی اشیا پیدا ہوتی ہے کیونکہ تیسرے عناصر  
 ایسے ہیں کہ وہ انسان کے لئے نہایت مضر ہیں لیکن ترکیب پانے سے  
 مفید ہو جاتی ہے مثلاً نمک ہے کہ یہ نہایت مفید چیز ہے  
 اور پھر اسکے استعمال کے زندگی کی لذت نہیں ملتی اور یہ دو  
 عناصر یعنی گلوکارین اور سوڈیم سے ترکیب پاکر بنا ہے

اور کچھ دو نو عناصر بابت علیحدگی کے نہایت مضمرین ہوا کہ کسجن

اور نائٹروجن دو تو مرکب سے اور بغیر اسکے زندگی انسان محال

سے جب یہ بھی عناصر یعنی کسجن اور نائٹروجن یکمی و میثی ذرنکے

ساتھ استراج پاتے ہیں تو نائٹرک ایڈ یعنی شہر کا تیزاب ہوتا ہے

جو کہ بالکل ایک قسم کا زہر ہے نباتات اور انسان کی پیدائش کی

ابتداء کے صورت کچھ حالت ایکمی طور پر ہوتی ہے یعنی پچھلے دونوں

کی آغاز نمودند و یا بصورت بادام کے جھتی سے اور دونوں میں

ایکسان ایک قسم کی کشش کی طاقت موجود رہتے ہے کہ جبکہ ذریعہ

سے ابھی گہرہ و پیش کے مادہ کو بغرض ترقی کے گچ کر بڑھا کر تین

آخر کو ریشہ وغیرہ پیدا ہوتا ہے بعد اسکے نباتات یا حیوانات کی

صورت ہو جاتی ہے علاوہ اسکے انسان یا حیوان کی زندگی کے لئے  
 جن جن چیزوں کا ہونا مقدم ہے اوسط پر نباتات کے بھی زندگی کے  
 لئے انہیں سب چیزوں کا ہونا ضرور ہے مثلاً پانی اور حرارت اور  
 روشنی اور آبدہن بہون کا ہونا حیوان کے نکلنے کے لئے لازم ہے اسی طرح نباتات  
 کے زندگی کے لئے یہ سب چیز ضرور ہے سوائے اسکے حرکت بھی نباتات  
 میں مثل حیوانا تک ہے کیونکہ بعض بعض نباتات اس قسم کے ہیں  
 کہ اپنے پتوں کو دنگو تو کھولتے ہیں اور رات کو بند کر لیتے ہیں اور  
 اگر چہ بننے سے بھی نہر ہی جاتی ہیں اور بعض اس قسم کے ہیں  
 اگر اس کے پتوں پر لمبی یا دوسرے کوئی شے مثل میوہ وغیرہ کے جبہ  
 جلتے تو فوراً پکڑ لیتے ہیں اور عقل بھی نباتات میں مثل حیوانا تک

کسی قدر پامی جاتی ہے جانور سب اس عقل حیوانی سے اپنی  
 زندگی کے حفاظت اور اپنے نسل کی ترقی کو نقصان سے بچا سکتے ہیں  
 جیسا کہ مرغی بچہ وقت سردی سے اپنے بچوں کی حفاظت کے لئے کوشش  
 کرتی ہے مگر اوکاموں میں بیوقوف ہے کہ کجالت دینے اندے  
 کے اگر کوئی شخص اس لڑائی کو اوکھا لیوے اور بچے اڑ سکے  
 کوئی چیز سفید رنگ کے گول شکل اندے کے رکھ لیوے تو وہ  
 اسی شے کو بکیر سبوتے گی اس پر چروفتوں میں بھی اپنی زندگی  
 کے بچانے کے لئے ایک قسم کی عقل پامی جاتی ہے کس وجہ سے  
 کہ اگر زمین میں ایک تخم کسی چیز کا اولٹ کے کاروین تو وہ  
 وقت جننے کے گھوم کر کے اوسکا اٹھو اوپر سے کو اٹھانگا

گویا او سکا تخم زمین میں سیدہ می گھاڑا گیا تھا علاوہ اسکے حسیا

ورخت انکو روغیرہ کا سٹے او سکے قریب ایک بانس گاڑ دیا جاے

اور بغیر ایسے کومی لکڑی یا کومی ورخت پہول وغیرہ کا اور

بھی او سکے قریب موے تو وقت بڑھنے کے بالکل نار او سکے

جا کر او سے بانس میں لپٹے گئی او میں دوسرے چوٹے لکڑی

یا درخت کو سر کر نہن ننھو گئے درختوں کو بھی حیا اونکے مانند سمیٹا

موتے ہے اور کبھی کبھی ترختا اسپنے کرنے سے با صاف

کر دینے سے آرام مو جاتے ہیں اور حیا اونکے مانند ایک ہی جگہ

پر رہنا چاہتے ہیں اسوجہ سے بہت کم نباتات پیدا کیئے میں

اتی ہیں اور حسیا کہ انسان یا حیوان بہت روز یک ایک مفایم

نہیں رہ سکتے اوسیلے طرح نباتات بھی ایک طور پر ایک جگہ زیادہ  
 ایام تک نہیں رہتی بلکہ منتشر ہو جاتی ہیں کھیت سے درخت  
 ہیں کہ وہ سب گل ہزارے کے مانند بیا اور نکال پختہ ہو کر ایسے  
 روز سے چھوٹتا ہے کہ سب تخم اوسکے دور دور پر نشان ہو کر  
 جتے ہیں اسمیں باب مدعا اور نکالیدھے کہ دور دور جیسے  
 ورنہ یہ سب نزدیک کی گنجان ہو کر مر جاگی اور بہتری درخت  
 ایسے ہیں جنکا تخم مثل بادلوغیرہ کے بنے کے کونوں ہوا  
 سے اور کر جاتی ہیں اور جتے ہیں اور جیسا کہ حیوان اور  
 انسان بہ سبب کسی مصیبت کے پریشان ہو کر نہایت دور  
 اور پران مقام میں جا کر بیٹے ہیں یہ بھی حال نباتات کا ہے

ہو کیا گیا ہے کہ ناریل وغیرہ سمندر کے پانی میں گر کے سزا رہا

کو س پر جا کر ویران جزیرے میں جمے ہیں۔

بورنیو نکال بقیہ مضمون

بابت ماہ جولائی ۱۹۷۷ء

قوم سیلاٹو جزیرے بورنیو کے دوسری قوموں سے نہایت

گورے اور خوبصورت ہوتے ہیں اور بعض یورپین کے باشندے

سرخ رنگ رکھتے ہیں انکی عورتیں جوہن وہ بھی مثل ہر دوستکے

صاف رنگ ہوتے ہیں انکی قوم کے لونڈی یا غلام ہیں قوم

واکے کے لونڈی اور غلام سے ہمیش قیمت پر فروخت ہوتے

مہن اگر قوم ملتی کے اہل حرم بنا دیکے لئے خرید کرتے ہیں اس  
 قوم کے آدمی ایسی سادی وضع و مزاج کے ہوتے ہیں کہ انکی  
 صورت دیکھنے سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہ لوگ کھایت نیک بخت  
 اور نیک چلن ہوتے ہیں اور ان لوگوں سے ہرگز کسیکو رنج نہیں  
 پہنچ سکتا اور عقل میں بھی دوسرے قوموں سے زیادہ عقلمند  
 و مویشیاء درجہ غایت ہوتے ہیں اس قوم سے جو لوگ کہ  
 سمندر کے کنارے پر آباد ہیں پوشش انکی دُایک کے لباس سے  
 بہتر ہوتا ہے عورتیں جو انکی ہیں دُایک گنا گہری کے مانند دونوں  
 طرف کھلا رہتا ہے پہنتے ہیں مگر سہ کیڑا چپاتی تک لیجا کر ایک  
 ازار بند سے باندھتے ہیں گویا ایک ہی کیڑے سے سارا جسم اپنا چھپا

سیتے ہیں جو لوگ اس قوم کے اس جزیرے کے وسط میں  
 ہیں وہ لوگ قوم ڈاک کے مانند برہنہ ایک لنگوٹ باندھتے  
 ہیں صرف قوم ڈاک سے اور اس سے فرق اس قدر ہے کہ یہ  
 لوگ اپنی بہادری کے اظہار کے لئے گہروں میں سر نہیں کہتے  
 اس قوم کے اومیونکو دوسرے قوم اور ڈاک لک حکمران کے  
 گرفتار کر لیجائے غلام بناتے ہیں لیکن وقت گرفتاری کے نہایت  
 دلاوری سے مقابلہ کرتے ہیں ایسا ہی ہوتا ہے کہ اپنے دشمن  
 پر غالب آکر ہنگامہ دیتے ہیں مذہب اس قوم کا ڈاک کے مطابق ہے  
 شیطان کو پوجتے ہیں اور انہوں نے نہایت خوف کرتے ہیں اس  
 قوم کے نصف اومیون سے تو علاج کر سکا پیش کرتے ہیں اور

اور جو مس جبار پہونک کا کام کرتے ہیں اور بعض بعض اس ملک کے ماریونے کے طرح کہوپڑی لیکر اپنے منتر کو جگاتے ہیں اور کاشتکار یکا پیشہ کیا کرتے ہیں ساگو دانہ افرط سے پیدا کر کے دوسرے مقاموں میں بلور تجارت کے بھیج دیتے ہیں۔

قوم بوجوہین یہ بھی قوم ڈایک کے مانند طور و انداز اپنا کہتے ہیں یہ سب اس جزیرے کے شمال کے جانب سمندر کے کنارے پر سکونت گزین ہیں بعض تو مچھلی بھجکا کے اوقات اپنی گڈ رانستے ہیں اور بعض کاشتکاری بھی کرتے ہیں پوشش ہی اس قوم کی ڈایکی مانند ہے۔

قوم کاین جزیرے بورمیو میں کثرت سے ہیں وضع و انداز اس قوم

اور صورت میں قوم ڈاکیک کی مانند میں کچھ آدمی اس قوم کے  
 اس جزیرے کے درمیان میں سمندر سے سیکڑوں کو س کے  
 فاصلے پر بستے ہیں یہ لوگ قوم ڈاکیک سے شالیستہ زیادہ ہیں  
 اپنی خوش اور پوشش کی چیزیں اپنی زور بازو سے پیدا کرتے  
 ہیں ہرگز دوسرے کے محتاج نہیں رہتے چونکہ یہ لوگ اس جزیرے  
 کے اندر یعنی وسط کے حصہ میں بود باش رکھتی ہیں اس سبب  
 سے کوئی شخص یورپ کا ان لوگوں کے ملک میں بسبب دشوار  
 گذار ہونے راہ کے نہیں جاتا اسوجہ سے انکا حال بھی کم گونگو  
 سمیت کم معلوم ہے تمام اس جزیرے میں یہ بات سنی جاتی  
 ہے کہ اس جزیرے کے درمیان میں دم دار آدمی رہتے ہیں تصدیق

اس بات کی وہ لوگ جو معتبرین سے ہیں کر کے پہنچتے ہیں کہ  
 کہ وہم اون لوگوں کی ایک بالشت کی ہوتی ہے مگر اوسمین مال وغیرہ  
 نہیں ہوتا اس قسم کے اومی پہاڑ کے اوپر رہتے ہیں اور محض  
 جنگلی ہیں

## مفید نسخہ

اگر کوئی انگریزی نوشتہ کو بہ سبب دمر بہ ہونیکے روغنا می  
 اوسکی اور کہ حرف بہ رنگ ہو جائے اوسوقت اگر قلم  
 ساغابہ آمونٹا جو کہ انگریزی عطاری خانوں میں ملتی ہے  
 پاشمین ملا کر اوسکو دھو دیں تو پھر وہ حروف اپنے اصلی حالت

پرا جانگی اور اس طرح واضح ہو جائیگی کہ کھایت اسانی سے  
 ششخص پڑھ سکتا ہے۔ چوتھا اگرچہ اوہ سیرس لیکر  
 وٹیر سیر دودھ میں کہ جسکے بلائی نکالی ہوئی سوڈا لکڑ خفیف اینج  
 میں پکا دین تو تھوڑے عرصہ میں وہ بالکل سیرس اور دودھ  
 میں گلکرامیر ہو جائیگا اور صرف سیرس عمدہ ایسا ہو جائیگا  
 کہ ہرگز بارش میں خراب نہ ہوگا اور اسکی جوڑی ہوئی چیز ہی  
 ہرگز خراب نہ ہوگی۔

پانچویں اگرچہ عمدہ بالو کو لیکر چلتی میں چالک پانچین اوسکو  
 خوب سا دھو ڈالیں بعد اسکے جب صاف ہو جائے اور پھر کھو  
 گدو غبار و مہینہ نہ رہے تب اسے کسی ظرف میں رکھ دیاں گے میں

خشتِ کرین جب خشتِ مہو جاے اسوقت سرد ہوئے دین  
 جبکہ خوب ٹنڈا ہو جاے تب اگر اوس بالو کو کسی طرف  
 میں نیچے کجبا کے پھول اوس میں اگر رکھیں اور اسکے اوپر سے  
 اوس بالو سے چھاپ دیوین تو وہ پھول دو تین روز تک  
 سرگزر خراب نہوگا مگر اس امر کا ضرور لحاظ رکھنا چاہیے کہ  
 وہ سب پھول پانی سے تر نہ ہوں ورنہ بیاعت ترکیب بیشک  
 خراب ہو جائیگی

دودھ دو ہنکا آکر

پیشتر کے رسالہ میں مذکور سوچ کا ہے کہ ہوا میں بھی ایک قسم کے

قوت سے جو کہ وزن میں فی اچ کے مربع میں قریب سا تہ  
 سیر کے سے اس صورت میں ہم لوگوں کے جسم کو اسکے پوچے  
 کے نیچے دب جانا چاہتا تھا مگر چونکہ ہم لوگوں کے جسم کے اندر  
 بھی ہوا ہے وہی اسکے بوجھ کو اونٹن کے ہونے سے اگرچہ  
 اندرونی ہوا کی صورت سے نکالنے جاوے تو بیرونی ہوا کے  
 بوجھ سے بالکل جسم ہم سمجھنا چاہیں جائیگا از مالیش سے  
 اکثر یہ بات دیکھی جاتی ہے کہ اگر کسی شیشے خواہ بوتل کے  
 اندرونی ہوا کسی پنپ کے ذریعے سے بھرنے ہو کہیں کے  
 آگے سے لگائے جبے تو فوراً وہ شیشی بیرونی ہوا کے وجہ  
 سے چور چور ہو جائیگی اگر اسی شیشی کا منہ بند کر دیں اور

ایک طرف مین اوسکو چپا پکے اوسکی بیرونی سوا بھی نکالتے

ہین تو سہی و شیشی اپنی اندرونی سوا کے طاقت سے ٹوٹ

جاسکی اس بات سے ثابت ہے کہ ہر صورت مین جسم کے قائم

رہنے کے اندرونی اور بیرونی دونوں سوا کا رہنا نہایت ضرور ہے

کیونکہ اکثر لوگوں کو بہر کا لگانے کے وقت تجربہ سوا ہو گا کہ جب

بہر کے گو گو کم کر کے اوسکے اندرونی سوا نکال کر فوراً جسم مین لگاتے

ہین اوسوقت وہ جسم کے گوشت کو خوب زور سے پکڑ لہنچتا ہے

تو اسکے کہنچنے کا سبب یہ ہے کہ بہر کے مین سوا نہ رہتا ہے

جسم کے اندرونی سوا گوشت کو اوپر اوسماتی ہے مگر آدمی کو معلوم

ہوتا ہے کہ گویا یہی بہر کا جسم کو کہنچتا ہے اور ایسا نہیں ہے

اور ہر کا جو معلوم ہوتا ہے کہ جسم میں دبا جاتا ہے اور سکا بیٹھا ہے  
 کہ اس کے بیرونی ہوا جو ہے اور سکو اوپر سے دباتی ہے اکثر یہ  
 کہ کے انگریزی دو کالون میں ایک قسم کا الہ یکتا ہے یہ آلہ  
 عورتوں کے چپاتی میں دودھ لکانے کا ہے اور سکی شکل یہ ہے  
 کہ ایک شیشے میں دو نل زیر کالگا رہتا ہے ایک نل کے انتہا میں  
 ایک طرف بشکل پیالہ کے بنا رہتا ہے اور سکو پیسنان میں جو کہ  
 بہ سبب زیادتی دودھ کے نہایت دودھ کرتا ہے اور میں لگا  
 دیتے ہیں اور دوسرا نل جو ہے اور سکی راہ سے اس کے اندرونی  
 ہوا کو منہ سے کھینچتے ہیں جبکہ وہ شیشے یا طرف ہوا سے خالی  
 ہو جاتا ہے اور سو وقت ہستان کے اندرونی ہوا اور سکی دودھ کو

ادھر کو پھینکتے تھے وہ دودھ لکڑیہ بریچہ اوس نل کے دھلسان

میں لگا سوا تھے شیشے میں اگر جمع ہوتا ہے اور در و جو کہ بہ بہ

زیادتی دودھ کے سے فوراً دفع ہو جاتی ہے ملک امریکہ میں

بھی اس قسم کا ایک آلہ ہوتا ہے جبکہ ذریعہ سے گاؤ کا دودھ

دوڑا جاتا ہے تصویر اس آلہ کی ذیل میں درج ہوتی ہے



الف چارو نل ہیں جو کہ چارو پستان میں لگا دیتے ہیں

ب دودھ سے ہیں صبکو ماتہ سے گپڑ کے جنبش دیتے

مہینے اور سو قوت دو دو اس کے تھان سے ٹھکڑے پیالہ

میں اگر جمع ہوتا ہے اور سو قوت دو ہرے برتن لگاتے ہیں

### زہر دار مکڑی کا بیان

ملک سوٹ زریڈ میں اکثر بہار کے موسم میں جباری وغیرہ

کے درخت میں ایک سیہ مکڑا دیکھا می دیتا ہے قداوسکا

دوسرے مکڑیوں سے چھوٹا ہوتا ہے لیکن زہر اس مکڑی میں

بہ نسبت اور مکڑیوں کے اس قدر رہتا ہے کہ فوراً ہلاک کرتا ہے اکثر

اکثر یہ مکڑی ریشم کے مکڑی کے مانند کہتا ہے بناتا ہے اوس کوئے

میں انڈا اور بچھا کرتا ہے خوراک اس مکڑی مکھی ہے اور

دوسرے جانور چوٹے چوٹے ہڈیہ مکی کو جہاں میں بچے پاکر دوسرے  
 مکاری مانند نہیں کھاتا بلکہ جس جانور کو کھانا پہ جاتا ہے پھل  
 اوسکو کاٹ لیتا ہے کہ وہ فوراً کاٹنے کے ساتھی مر جاتا  
 ہے تب اوسکو کھاتا ہے اس مکاری کے منہ کے اگے دو آڑ  
 سونمواں ندر ہتے ہیں اوسمیں زہر رہتا ہے مگر جب دو چار  
 جانور و نکو کاٹتا ہے اوسوقت زہر اوسکا کم ہو جاتا ہے مگر منہ  
 روز میں برابر ہو جاتا ہے اگرچہ یہ مکاری بڑے جانور کو مثل  
 بلی یا چھوٹے کے کاٹے تو وہ بھی فوراً ہی ہوش ہو جاتا ہے  
 مگر عرصہ کے بعد ہوش ہو جاتا ہے اور وہ عضو اوسوقت بالکل  
 بیکار ہو جاتی ہے بعد اسکے تو عرصہ میں مرنے ہو جاتا ہے لیکن

اوس مقام پر جہاں اوسنے کامائے دو تین روز تک درو رہتا  
 ہے اور ماہین اسکی اپنے نرسے کی بقدر بڑے موتی ہے اور  
 قوت میں بھی زیادہ ہے اور زہر بھی اوسمیں زیادہ ہوتا ہے  
 جس جانور کو کاشتی ہے اگر وہ فوراً اچھا ہو گیا تو ہو گیا ورنہ  
 فوراً مر بھی جاتا ہے۔

لوہے میں سیاہ رنگ چمکیے مہینے کی ترکیب

اگر تھورے سے روغن تاپین میں قطرہ قطرہ گندک کا تیزاب ڈالتے  
 جائیں اور اوسکو برابر ایک لکڑی سے چلاتے جائیں تو روغن تاپین  
 کے نیچے تر چپٹ جڑنا جائیگا جب تک دیکھیں کہ تر چپٹ جتنا جاتا ہے

تب تک تیزاب قطرہ قطرہ دیتے جاوین اور چلائے جاوین جبکہ  
 ویکیمین کہ اب تیزاب ڈالنے سے ترچھٹ نہیں جتا تو تیزاب  
 ڈالنا سو قوف کریں بعد اسکے اس روغن کو پانیمین مکر خوب  
 دھو ڈالیں جب تک کہ اس روغن میں تیزاب کا اثر رہے گا تب  
 تک پانی کو بد رنگ کر گیا جب ویکیمین کہ پانیکو بد رنگ نہیں کرتا  
 تو جانا چاہیے کہ اب اس روغن میں تیزاب کا اثر باقی نہیں ہے  
 تب اس گاڑے تیل کو مع ترچھٹ کے ایک موٹے کپڑے میں  
 او سے کمی پر تکر کے او سکے اوپر ڈال دیوین تھوڑی دیر کے  
 بعد جب وہ کپڑا بالکل پانی کو جذب کر لے اور روغن صرف  
 باقی ہو کر اس کپڑے کے اوپر رہ جائے تو اہستہ اہستہ اس روغن کو

اوسٹالیوینوں کی ضرورت کے وقت استعمال کے لئے کسی طرف میں  
 رکھیں جس لوہے کو رنگ دینا منظور ہوے اوسکو پچھلے صاف  
 کر کے اسے روغن میں سے تھوڑا سا نکال کر دوسرے طرف  
 چینی ہاشیشہ میں رکھ کر تھوڑا سا تار میں لٹا کر حل کر دیں جب  
 ایک دل ہو جائے تب اوس لوہے میں بال کے قلم سے اسیستہ  
 اسیستہ چاروں طرف اچھی طرح لگا دیں جب لگ جائے تب اوس  
 لوہے کو ملائم اپنچ میں گرم کر کے تیل کو جلا دیں جب تیل جلا جاوے  
 اور دھواں نکلنا موقوف ہو جائے تب اوسکو نکال کر سرد ہو جانے  
 میں خوب سرد ہونے کے بعد اوس لوہے کو لیکر ایک گٹھڑہ  
 پشینی کے کپڑے کو تیسے کے روغن میں تکر کر کے اسیستہ اسیستہ

خوب ساگر گڑنا چاہیے اس طریقہ سے لوہے میں نہایت عمدہ کپلا  
سیاہ رنگ اجاگمگادہ رنگ سیاہ لوہے میں ایسا پیوست  
ہو جائیگا کہ استعمال سے ہرگز خراب نہ ہوگا۔

مطبع و کنٹوریا اسکول غازی میں بابو تارنی چرن بھادری  
ہیڈ ماسٹر کے انتظام سے چھاپی گئی

REGISTERED NO. 84.

NO. CIX.

(AUGUST.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع ونگدورا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نابوتاری چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر ونگدورا اسکول غازیپور السجنت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.





REGISTERED NO. 64.

NO. CX.

(SEPTEMBER.)

1877.

نمبر ۱۱۰ بابت ماہ ستمبر سنہ ۱۸۷۷ ع

## DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

## THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

## A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, AZAMGURH, N. W. P.

ماہانہ کتاب لا جواب ماہواری بہ توجہ جناب مسٹر آرایف

مافکرین صاحب بہادر بارسٹریٹ لا جیم اعظم مکہ

۷۰۴۵۶۲ GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS

1877.



# فہرست

نمبر شمار	تعداد صفحہ
۱	۳
۲	۱۲
۳	۲۲
۴	۲۶
۵	۲۹
۶	۳۶



# منظر العلوم

## علم تشریح کا ایک عمدہ تجربہ

یہ بات عرصہ سے مشہور ہے کہ اکثر درختیں ایسے ہیں کہ بجز قلم لیکر نہیں بومی جاتی اور بعض نباتات بھی اس قسم کی ہیں کہ اگر ان کی شاخ وغیرہ لیکر زمین میں گاڑ دی جائے تو اوستے اورخت ہو جاتا ہے اسی طرح اکثر حشرات الارض بھی ہیں کہ ان کی

خلقت اس صورت سے ہوتی ہے ایک جانور ہے کہ جبکا نام  
 پوچھیں گے اگرچہ وہ دو ٹکڑے کر دیا جائے تو توڑے روز  
 مین اسکی سر کے حصے مین تو دو دم اور دم کے حصے مین سر پیدا  
 ہو کر دو جانور اسی قسم کے ہو جائیں گے اس طرح پتھر سے چھوٹے  
 پھوٹے جانور مین کہ اگر اونکے ہر ایک اعضا علیحدہ علیحدہ کر دئے  
 جائیں تو اس ہر عضو سے ایک ایک جانور اسی قسم کے پیدا  
 ہو جائیں گے چنانچہ ایک جانور کہ جبکا نام انڈر نیزی مین پو اسپی ہے  
 سراسر اسکا اگر بیس بار کاٹ ڈالا جائے تو ہر گز نہیں مر گیا بلکہ ہر مرتبہ  
 ایک دوسرا سر اُسکے پیدا ہو جائیگا اور کچھ خاصیت کیسے قدر  
 مکرمی اور بکری مین بھی پائی جاتی ہے کہ کاش کوئی عضو

انکی توڑ دی جائے تو تہوڑے روز میں پھر وہ عضو درست ہو جائے گا  
 سو امی ان جانوروں کے چھنے جانور مسقدا دے درجہ کے ہیں  
 یعنی بیون بیون باختلاف خلقت پہلے پڑے گئے ہیں مسقدا  
 اون میں کچھ خاصیت پائی جاتی ہے اور چھنے اعلیٰ درجہ کے  
 درجہ بدرجہ ہیں اوسیقدا اون میں یہ خاصیت کم ہوتی گئی  
 ہے مگر اجمالاً سب جانوروں میں کچھ کچھ یہ خاصیت ہے اگر  
 انسان کا کبھی کوئی ناخن نکال لیا جائے تو پھر اوس مقام پر  
 نیا ناخن گوشت کے اندر پیدا ہو گا جیسا کہ بال کاٹ لینے سے  
 پھر نیا بال جلتا ہے اور گوشت کا کبھی کچھ بھی حال ہے کہ اگر کاٹ  
 لیا جاتا ہے تو وہ خود بخود بڑھ کر تہوڑے روز میں پھر برابر ہو جاتا ہے

ملکہ جب گدی سے کہ گوشت کاٹ لیا جائے اس جگہ دوسرے

مقام کا گوشت لیکر لگا دیا جائے تو وہ ضرور مچائیگا اسی قیاس

پر فن جراحی میں اکثر یہ سید عمل دیکھا جاتا ہے کہ اگر کسی آدمی کے

ناک کاٹ جاتی ہے تو اسکو کیا کرتے ہیں کہ پیشانی کا گوشت

اٹھال کر ایک سر آو اسکا اسی مقام پر ملا سنے دیتے ہیں تاکہ

حکرت خون کے قائم رہے اور دوسرے سرے کو ناک میں

لگا دیتے ہیں جب کہ وہ گوشت با ایک گریملر ایک سو جاتا ہے

تب اسوقت ناک کا نقشہ درست کریں کہ جو گوشت کہ زیادہ

رہتا ہے اسکو اوپر سے تراش کے نکالتے ہیں اور اس

مقام پر وہاں سے گوشت لیا جاتا ہے گوشت خود بخود بہر کر

ایسا برابر ہو جاتا ہے کہ بجز نشان کے کچھ بھی تمیز نہیں ہوتا یہ  
 کبھی تجربہ سے دریافت ہوا ہے کہ انسان کے صرف گوشت ہی نہیں  
 جھکر مل جاتا ہے بلکہ رگ وغیرہ اور آساب بھی بڑے ہیں کیونکہ  
 یہ بات ظاہر ہے کہ جب انسان کا گوشت کٹ جاتا ہے تو رگ  
 بھی کٹ جاتی ہوگی جبکہ گوشت اسپین مل جاتا ہے تو گیس بھی وسیط  
 مل جاتی ہیں ملک ابی سینان جو کہ افریقہ کا حصہ ہے اس مقام  
 کے وحشی آدمی جو ہرن اکثر اپنی مویشی کا گوشت بغیر ملاک کئے  
 وقت بیوقت کھاتے ہیں اوسکی صورت یہ ہے کہ جب اول  
 کو کون کو گوشت کھانا منظور ہوتا ہے تو کیا کرتے ہیں کہ  
 دو چار آدمی باہم ہو کر مویشی کے پیروں کو باند بکڑ زمین پر

اگر دیتے ہیں اور اس کے پھلو یا ران کو چھری سے چیر کے اوسکے  
 اندر سے جب قدر گوشت مد نظر ہوتا ہے تراش لیتے ہیں اور  
 اوس مقام کو سیدیتے ہیں چنانچہ اقل مقام میں تھوڑے روز  
 میں گوشت بڑھ کر برابر ہو جاتا ہے اکثر یہ بھی مکیا گیا ہے کہ  
 اوس گوشت کے ساتھ شرا میں وغیرہ بھی کٹ جایا کرتی ہیں  
 اوس وقت کٹی ہوئی شرا میں کے انتہا میں بعد دو تین مہینے  
 کے بہوڑے رنگ کے کوئی چیز جھلک کر بھڑتی جاتی ہے چنانچہ  
 وہ بھڑتے بھڑتے جھانک بھڑتی ہے کہ وہ جا کر اپنے دوسرے  
 حصہ میں مل جاتی ہے پھلے تو کمزور رہتی ہے مگر پانچ چھ مہینے  
 میں جنس ہو کر اپنا کام دیتی ہے اسی بارہ تیرہ برس قبل

یہ شبہ تھا کہ کُر کوری ہرگز نہیں بھڑتی لیکن اب بالتحقیق  
 تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ کُر کوری بھی مثل گوشت وغیرہ  
 کے برتنے سے چنانچہ اس امر کی ازمایش کے لئے گتے اور  
 خرگوش کی کُر کوری کاٹی گئی چنانچہ وہ دو ہی مہینے کے عرصہ  
 میں بھر کر خفس ہو گئی اب بالیقین اسی معلوم ہو گیا کہ ہڈی  
 بھی اگر کاٹ لی جائے تو وہ بڑ بڑا پسینہ بھا سکتی ہے پیشتر  
 اسی باعث عدم واقفیت کے یہ خرابی عظیم ہوئی تھی کہ جب  
 انسانی کسی عضو کی ہڈی بوجہ پہونچنے کسی صدمہ کے لوٹ  
 جاتی تھی تو اس کا کاٹ کے نکال دیتی تھی مگر اب اس کیفیت  
 نے دریافت سے یہ کھایت عمدہ فائدہ ظاہر ہوا ہے کہ اب جب

کومی بُدی اویکی کسی طرح سے لٹ جاتی تھب اوسکو کیا کرتے  
 ہین کہ امستہ امستہ گوشت اور شراب مین کو مٹا کے اوس بُدی  
 شکستہ کو ملا کر پھر بصورت سابق کے گوشت وغیرہ ملا کر  
 خوب سا باندھتے ہین ووحی چار مہینے مین وہ سب بُدی  
 بصورت اصلی ملا کر درست ہو جاتے ہین فی الحال کچھ بھی  
 آزمائش ہو رہی ہے کہ اگر کومی بُدی نکھایت خراب ہو جا  
 تو اوسکو نکال کر دوسری اوسی قسم کی اچھی بُدی اوس جگہ  
 ملا دی جائے تو بچتر ہے لیکن انہیں اس بات مین کما حقہ  
 کامیابی نہیں ہوئی ہے دانت کے جمانے مین البتہ کس قدر  
 کامیابی ہوئی ہے دانت کے مسورے کے اندر جہانکی دانت

جتنے مہینے ایک قسم کا مادہ ہے اوسے کے باعث سے دانت  
 پیدا ہوتا ہے اور بڑھتا ہے عالم پیری میں وہ مادہ بالکل  
 زایل ہو جاتا ہے اسوجہ سے دانت نہیں جم سکتا اگر  
 کسی تدبیر سے وہ مادہ اوستجانبہ کچھونچا یا جاوے تو پھر  
 دانت جم جائیگا کچھ ازمایش ایک کتے پر موی سے یعنی  
 ایک کتے کا مسور مع اندر کے مادہ کے کاٹ کے ایک  
 صعیف کتے کے منہ میں لگا دیا گیا جب وہ زخم اچھا ہو گیا  
 تو اسیستامتہ دانت جم آیا اس ازمایش سے پایا جاتا ہے  
 کہ اس شکل سے انسان کا بھی دانت جم سکتا ہے انہی  
 سے کہ زمانے انیدہ میں کچھ تدبیر عمل میں لایا جائے لیکن

ابھی تک امتحان اسکا نہیں ہوا ہے تھوڑا عرصہ ہوا ہے  
 کہ علم جراحی کے ایک طالب علم نے ایک چوہے کو زندہ کے  
 پونچھہ بطریق مذکورہ بالا کے دوسرے چوہے کی ناک میں لگا ڈیا  
 اور سوقت وہ ایک عجیب و غریب جانور ہو گیا اور جو دم کہ لگامی  
 کسی تھی برابر چوہے کے خون سے پرورش پا کر اس طرح پرپستہ  
 یا ایک دیگر ہو گئی کہ اس کے دم و بانے سے دوسرے چوہے کی طرح  
 پھونپتا تھا۔

## مہوئی خلقت کے فایدا کا بیان

قادر مطلق نے کسی شے کو نہ فائدہ اور نہ ہر مصلحت کے خلق نہیں

کی ہی بلکہ تمام اشیاء اور سب جانورین کیا ارضی حیوان اوکیا سماو  
 اعلیٰ سے اونے تک سب کی خلقت میں ایک مصلحت اور خاص  
 حکمت ہے موسم گرمی میں جو اکثر ہم لوگوں کو مکھیوں سے نہشتا  
 تکلیف ہوتی ہے مخصوص ہونیکے وقت راحت میں خلل ڈالتے  
 ہیں اور کھانے وغیرہ میں گزر کر کھانیا کو خراب کر دیتی ہیں اسلئے  
 مکھیوں کے مارنیکے لئے کھت سی ترکیبیں مثل زہر دار کاغذ وغیرہ کے  
 ایجاد ہوئی ہیں لیکن ہم لوگ کاش ان مکھیوں سے جو نفع  
 پہنچتا ہے اسکو خیال اور دریافت کریں تو ہرگز کسی حالت  
 میں شاکلی نہ ہونگے بلکہ ہر حال میں جو تکلیف کہ اسنے طائر اپونچتی  
 ہے گوارا کریں گے اگرچہ یہ بات مسلم ہے کہ مکھیاں غلیظہ وغیرہ

کو کہا کے دفع کر دیتی ہیں اور اسی کچھ لازم آتا ہے کہ ضرور  
 جبکہ رخصت کھاتے ہیں اوسے قدر اوسا بھی بیجا کہ جہان  
 پیٹتے ہیں رکھتے ہیں یا تیوجہ اس فعل سے انکی احتمال ایک  
 قسم کے ضرر کا متصور ہے لیکن اس مقام پر اتنے کچھ بحث نہیں  
 ہے خواص میں گفتگو ہے کہ مکھیوں سے مہوالطیف اور  
 صاف ہوتی ہے مرنشخص ایسے واقف ہیں کہ مکھیان ہر وقت  
 اور انہیں کہ تین بلکہ تھوڑے عرصہ تک ہر چار طرف اور کر  
 نسی جگہ بیٹھ جاتی ہیں اور وقت سملوگ اگر مغبور لکھا ذکرین  
 تو معلوم ہوگا کہ یہ سب ہی ضبط چیرائی کچھ کھائی کچھ اپنی پیر  
 اور منہ چاٹی ہیں یا چیری اپنے پر اور پرنے کو چوچ سے

اراستہ کرتے ہیں اور سیطرہ سے کچھ سب بھی اپنے بدن کو بچا رہے

ہرین کھیلے تو ہتھی پیر و نکو اپنے بائیکہ بگڑ ماتی ہرین بعدہ پھیلی

پیر و نکو چھپے کے ویر کے اوپر لپکا کپڑ ہرتے ہرین بعد اسکے اگر قوب

لحانہ کہین تو دیکھیں گئے اپنی سوئہ سے جہان تک پونچ

سکے گا جسم اپنا جاتے ہرین اور سیطرہ پر مانتھی سب اپنی سوئہ کے

ذریعے سے اپنی کھانا بنکے چیز و نکو اوکھا لیتے ہرین اور سیطرہ

کچھ سب بھی اپنی سوئہ سے کھانیا کی چیزوں کو اوکھا لیتے ہرین

تو روزانہ گذرے کہ ایک بڑی نامی گرامی کیسیا گر جگنا نام

ابمہر سن صاحب سے او نہوں نے اوس حال کو دیکھ کر

اپنے دل میں یہ تصور کیا کہ اس فعل سے کہ ہو گا ضرور کچھ

مقصد ہوگا یا یہ سب صرف اپنے جسم ہی کے راستگی کرتے ہیں  
 یا انکار و عادی و سر اچھا اس فعل کے کرنے سے ہے اگر ان  
 مکہ کو اپنے پر و غیرہ کے چاہتے سے صرف راستگی منظور ہوتی  
 تو بچہ پر و غیرہ کے چہ نیکے بعد اپنے منہ سے کیوں چاہتی  
 معلوم ہوتا ہے کہ اس میں کچھ نفع خاص علاوہ اسکے ہے جب  
 اس قسم کے خیالات گزرے تب اس وقت ایک مکہ کو  
 پکڑ کے اوسکے پیروں کو ایک عمدہ خور و بین کے لینے پر  
 لٹا کر دیکھا تو کیا دیکھا کہ نہایت پیوئے پیوئی کرم بصورت  
 جو بین کے اوسکے بالکل جسم میں لپٹے ہوئے ہیں بعد دیکھنے  
 اس حال کے اوس مکہ کو تو اوڑا دیا دوسری مکہ کو واسطے

شک کے پکڑ کے تبرکب سابق و کیا تو اسکے تمام جسم میں پھیلے  
 مکی کے مانند کرم لپٹے ہوئے ہیں علیٰ القیاس دو چاروس  
 مکھیوں کو پکڑ کر پے در پے و کیا مگر سب کے جسم میں لپڑ و نکو  
 لپٹے ہوئے و کیا اور اتفاقاً اوس وقت انہیں مکھوں میں  
 سے ایک مکی کو اوسی شیشے پر و کیا کہ ڈبٹھی سو کر اپنے جسم  
 کو سوڈ سے چاٹتی ہے اور جن جن مقاموں پر اوس کا سوڈ  
 پہنچتا ہے وہاں سے وہ کروٹے غائب ہوتے جاتے ہیں  
 چنانچہ چند لمحہ میں تمام اوسکے بدن کے کروٹے جو تھقی غائب  
 ہو گئی یا وہ مکی سب کو کھا گئی اس حال کے دیکھنے سے یہ  
 امر صاف ثابت ہو گیا کہ یہ سب مکھیوں کا پیر و کھا پیر نا بنظر آتشکی

بن کی نہیں ہے بلکہ جہان تک کہ سوٹا پونچتا ہے اوسکو  
 بذریعے سوڈے کے کھا جائے ہیں اور جس جگہ نہیں پہنچتا  
 اوسکو پیروں کے ذریعے سے کھچ کر کھائے ہیں بعد اسکے  
 ایک کاغذ کو سپر کہ دو مکھنیں باہم لپیٹ کر گہری تہیں عداوڑ  
 جانے کہہو نئے خورو دہین سے دیکھا تو اوسپر اوسہی قسم کے  
 چند کیڑے چلتے ہوئے نظر آئے تب صاحب موصوف کو  
 یہ شک ہوا کہ شاید ان کڑو نو کو مکھیاں خود جنتی ہیں  
 اور وقت ہو کہہ کے کھا جاتی ہیں یا دوسرے مقام سے  
 اپنے بن میں لپٹا کر کھاتی ہیں اس امر کے تحقیق کے لئے  
 صاحب مذکور نے ایک پرچہ کاغذ نہایت صفا پہلے خورو دہین سے

وکیکھر کہ اسپر کروہنے ننہن مین بہر جی خانہ مین اوس  
 مقام پر جہان چاول وغیرہ گرا رہتا ہے سب مکھیونکو نکال  
 لیکر تھورے عرصہ تک جنبش دیکر امبتہ سے اوجھاکے  
 اپنے خور و مین کے پاس لے آئے اور یہ احتیاط رکھا  
 کہ اس کاغذ کو مکھین سرگز کی طرح پر پنجپونے پائین جبکہ  
 اوس کاغذ کو خور و مین سے دیکھا تو اوسمیں اوس  
 قسم کے کروئے پائی گئے جسے کہ مکھیونکے جسم مین لپٹے  
 تھے اس تجربہ سے دریافت ہوتا ہے کہ جس مقام پر  
 غلیظ یا سبیلار مہتا ہے اوس جگہ ایک قسم کے کھامیت  
 چھوئے گیرے جو کہ نظر ننہن آسکتے بہ سبب کسافت

مو کے کسرت سے پیدا ہوتے ہیں جسکے سبب سے اکثر  
 امراض طرح بطرحکے پیدا ہو جاتے ہیں لیکن یہ سب  
 نگہیان اون مقاموں میں جا کر اون کروٹوں کو اپنوجسم میں  
 لپیٹا کر کیا جاتے ہیں اور بیماری پیدا ہونیکے ماوہ کو  
 زایل کرتے ہیں کہ جس سے انسانکو سراسر نفع سے علاوہ  
 اسکے صاحب مدوح نے کجبت طرح سے ازمایشین فرائین  
 اوسے ثابت ہوا کہ مخصوص اوس مقام کے مکھیونکا جسم  
 جہان کے کھایت میلاد و غلیظہ متلا سے خونہین کے دیکھنے  
 سے تمام جسم اس قسم کے کرمون سے الودہ نظر آتا ہے  
 اور صاف مقام کے مکھیونکے جسم میں ایک بھی نہیں دکھائی دیتی

مقام غور سے کہ ہم لوگوں کی تندرستی اور بھلائی کے  
 لئے صانع بے عیب نے اپنی قدرت کاملہ سے کیسے  
 کیسے صنوت اور حکمت ایجاد فرمائی ہے کہ جسکے بیان سے  
 زبان انسان لال ہے و کیسے کیا مصلحت اور حکمت ہے  
 کہ جس موسم میں بیمار یونگی پید ا ہو نیکا زیادہ تر خارشہ  
 اندیشہ رہتا ہے خاص کر ایام گرما اور برسات میں  
 مکہ بیان افراط سے موتی ہین اور علی الخصوص اوسے  
 مقام پر رہتے ہین مہانکہ غلیظ اور سیلا رہتا ہے  
 اور باعث کسافت کے ہوا کی ف جو کہ بیماری پیدا  
 ہو سکنا احتمال ہوتا ہے اس صورت میں ہم لوگوں کو

سزاوار سے کہ خدا کی پیدا کئی سو ہی کسی چتر نکو بیفایدہ  
 اور بغیر مصلحت نہ سمجھیں ملکہ ہر اشیاء کو اپنے فائدہ  
 کے لئے تصور کر کے ہر لحاظ اور سکاٹ کر زبان و دل  
 سے ادا کیا کریں۔

### تصور پرہنجے کی کاغذ کے بنائیکابیان

اکثر لوگوں کو نقشہ کنہجے کی ضرورت پڑتی ہے لیکن بحسن  
 نقشے کو نقل کر لینا آسان نہیں ہے اس میں نہایت مہارت  
 اور مشاقی کی ضرورت ہے لیکن طریق ذیل کے عمل  
 میں لائن سے یہ امر نہایت آسانی سے اور بھت

صحیح ہوگا طریق اول یہ ہے کہ نقشہ کھینچنے کے قبل ایک  
 سیاہ کاغذ تیار کر لینا ضروری ہے اور اس کاغذ کے  
 تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ کھلی مین سا بون کو ملا کر قدرے  
 پانی ڈال کر روشناسی کے مانند بنانا چاہیے بعد  
 ایک صفحہ کاغذ میں اس سیاہی کو انگلی یا بال کے  
 قلم سے برابر لگا کر خشک کر لینا چاہیے اس کاغذ کو  
 حفاظت سے رکھیں گے تو سببت روز تک رمیگا جب  
 ضرورت نقشہ یا تصویر کھینچنے کی پڑے تو جس کاغذ پر نقل  
 کرنا منظور ہو اس کو ایک تختہ پر رکھ کر سیاہ کاغذ کو  
 اس کے اوپر سے رکھ دین بعد اسکے جس تصویر کا کھینا

منظور ہے اوسکو اوس سیاہ کاغذ کے پشت پر کھرا لیک  
 قلم یا کسی دوسری نوک وار چیز سے اوس نقشہ کے  
 خطوط کے اور لکیر پر قلم پھیریں جبکہ سب لکیروں پر قلم  
 پھیر چوکین گئے تو اوس وقت سیاہ کاغذ کے لگنے سے  
 اوس سفید کاغذ پر جو کہ سیاہ کاغذ کے نیچے ہے موبہو  
 اوس تصویر کا نقشہ یعنی خاکہ آجا گا مگر اس کے اختیار  
 ہے کہ اوسکی خطوط کو نشن سے صاحب کنبچکر رنگ وغیرہ  
 حسب قسم کا چاہیں پھر دیوین دوسرا طریق یہ ہے  
 کہ تھوری سی نیڈی کے تیل میں اسٹیرٹ شراب ملا کر  
 حسب کاغذ تصویر کنبچنا مگر نظر ہو گا دین تو رے عرصے

مین اسپرٹ اوڑ جائیگی اور کاغذ خشک ہو جائیگا لیکن  
 کاغذ میں تیل کا اثر رہنے سے شفاف ہو جائیگا یعنی اس  
 پارے اوس پارتک نظر آگیا۔ اس کے جس تصویر کا  
 نقشہ کہنچنا منظور ہو اوس کے اوپر اس کاغذ کو رکھ کر اوس  
 تصویر کا نقشہ اوس کاغذ پر اوس وقت قلم یا پنشن سے  
 مطابق اصل کے کھینچ لیں پھر اوس کاغذ کو اسپرٹ لگا دینے  
 سے وہ تیل بالکل اوڑ جائیگا اور وہ کاغذ بصورت  
 سابق صاف ہو جائیگا تب اوس پر رنگ جس قسم کا  
 چاہیں پھیریں ۔

## ایک عجائب نباتات کا بیان

تھوڑا عرصہ ہوا کہ ملک یورپ میں ایک عجیب قسم کا نباتات پایا گیا ہے

اس نباتات میں مقنا تیس خاصیت کھت پائے جاتے ہیں اگرچہ

ایسے شاخ یا پتی کوئی شخص توڑی تو اس وقت بجلی کے

ماننہ خفیف صدرہ جسم پر ہونچتا ہے یہ امر پیشتر کے رسالہ

میں بیان ہو چکا ہے کہ بجلی میں یہ خاصیت ہے کہ مقنا میو

کمپاس کے سوئے کی رخ کو ہیردینی ہے چنانچہ اس نباتات میں

یہ خاصیت ہے ایک بڑے سیاح جنکا نام لیوی صاحب ہے

انہوں نے اس نباتات کی شاخ توڑا تو اس کے

توڑنے سے بجلی کا سا جھٹکا معلوم ہوا تب اس وقت اس  
 امر کے دریافت کے لئے کہ آیا اس نباتات میں بجلی ہے  
 یا کہ دوسری کوئی چیز ہے جسکے سبب سے مدد پہونچا  
 تب انہوں نے ایک مقناطیسی کمپاس کو اس نباتات  
 کے قریب لپکے جب الٹہ دس قدم اس نباتات سے دور  
 ہی پر تھے تب بھی کمپاس کی سوئی کا رخ یہی رہا جب نہایت  
 قریب لپکے تب باعث کشش اس نباتات کے مقناطیسی  
 کمپاس کی سوئی گھومنے لگی چونکہ لوہی کے نزدیک لیجا  
 سے بھی کمپاس کی سوئی کا رخ پھرتا ہے اسوجہ سے  
 یہ شبہ ہوا کہ شاید اس درخت کے کسی جانب لوہا مولدا

ہر چہ ہر طرف کھبت دیکھا لیکن نہ زمین پر اور نہ زمین کے  
 خیز و من لوہے کا نشان پایا گیا تب اونکو صاف یقین  
 ہوا کہ اسی نباتات میں بجلی کا اثر ہے اور یہ بھی دریافت  
 کیا کہ اسکے یہ خاصیت ہر وقت ایکساں رہتی ہے یا کہ  
 کم و بیش ہوتی ہے تب معلوم ہوا کہ اسکی طاقت ہر وقت  
 ایک طور پر نہیں رہتی بلکہ رات کو اسقدر کم ہو جاتی ہے  
 کہ گویا کچھ اوسکا اثر ہی نہیں ہے لیکن جون جون دن  
 چڑھتا جاتا ہے اوسط طریقہ طاقت بھی اوسکی بڑھتی جاتی ہے  
 اور دو بجے کے وقت اسکی طاقت حد درجہ کو پہنچ جاتی ہے  
 بعد اسکے جیون بیون دن کھڑا ہے اور پھر پھر اسکی طاقت

یہی گنتے جاتی ہے اور جب پانی برستا ہے تب اسوقت  
 مڑھیا جاتا ہے صاحب موصوف نے یہ بھی لکھا ہے کہ مہین  
 معلوم کیا وہمہ ہے شاید بچلی کے سبب سے ہو یا دوسرا  
 کوئی باعث ہے کہ اس نباتات کے قریب کوئی کروٹنے نہیں  
 جاتے اور نہ اوپر چڑھتے

### ایک جدید آلہ کا بیان

یہ بات مسلم ہے کہ گرمی کے افراط و تفریط سے حرکت ہوتی  
 ہے اگر کوئی سرد چیز گرم جگہ میں رکھ دیا جائے تو اس سرد  
 چیز میں حرارت اثر کرنے سے ایک حرکت پیدا ہوگی جو کہ

آلہ کے ذریعے سے وہ حرکت کام میں لائی جاسکتی ہے

جہاںچہ اس حال کے دریافت کے لئے ملک اٹلی کے ایک

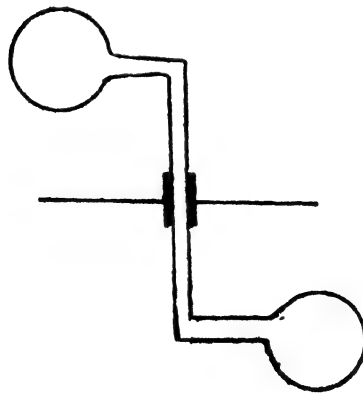
نامی عالم نے ایک آلہ ایجاد کیا اوسکے تیار کرسکیا طریقہ ذیل

میں درج ہوتا ہے۔

دو گولی پولی شیشے کے ایک شیشہ کے نل کے ذریعے سے ملتی ہیں

اور اس نل کا دونوں انتہا دونوں گولوں کی پاس زاویہ قائمہ میں

بہو کا ہے



اور یہ نل اس قسم کا ہے کہ شل پنچورسکے ایک گولی سے  
 دوسرے گولی تک اوسمیں راہ ہے اور ان دو گولونہیں  
 سے ایک میں ایک سوراخ رہتا ہے کہ جس راہ سے ایتر  
 جو کہ نہایت رقیق پانی کے مانند چہرے اس آلہ کے  
 اندر اس انداز سے ڈال دیتے ہیں کہ ایک گولی کے اندر کا  
 زہن چار حصے میں سے ایک حصہ خالی رہے بعد اسکے  
 اوس گولی کو اس قدر گرم کرتے ہیں کہ ابتر جو کہ اوسکے  
 اندر ہے جوش میں آجائے اور باعث گرمی کے اولن  
 گولونکے اندر کی ہوا بالکل نکل جائے بعد اسکے اوس  
 سوراخ کو جس راہ سے ایتر اوسمیں ڈالا گیا ہے بند

کر دیتے ہیں علاوہ اسکے جو نل شیشے کا ہے اوسکے دریا

میں ایک دھوڑا دھات کا اس انداز سے لگا رہتا ہے

اگر اوس کو گردش دین یعنی گھوما دین تو ترازو کے

مانند ہر جانب کو مساوی رہے اس دھوڑی کو ایک

طرف پر جہاں پانی ہے اوس پر اس شکل سے رکھتے ہیں کہ

فل کھڑا رہے اور گھومانے سے ایک گولاجب پانچمین رہے

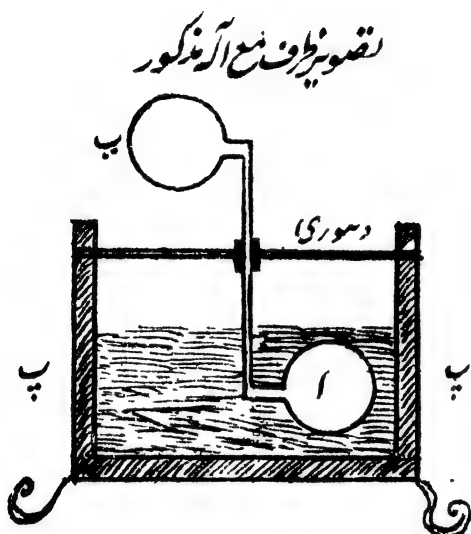
تب دوسرا اوپر آجای اسکا مفصل حال تصویر ذیل کے

دیکھنے سے مفصل معلوم ہوگا۔ پہ ایک طرف ہے جہاں

پانی بہا رہے اس طرف پر اس الہ کا دھوڑا ہے الف

ایک گولہ ہے اور ب دوسرا گولہ ہے ب پیشتر پانچ

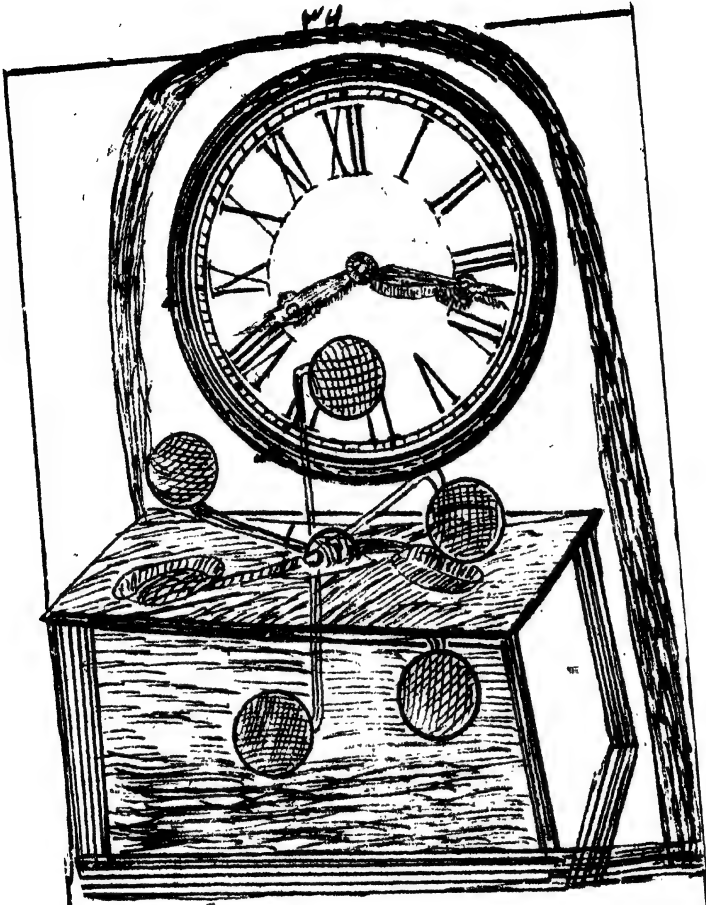
اندر تھادہ گھوما کر جب اوپر کرو یا گینا تو اس وقت  
الف گولہ پائیکے اندر جاتا رہیگا اور سب ایتر ہی دیکر  
اسی الف گولے میں آجائیگا۔



اور ب گولہ آجوک اوپر آئیگا بھیلے پانمین تھا اسوجہ سے  
اوسکا غلاف ترھے وہ ہوا لگنے سے سرور زیادہ سے  
اور الف گولیکا ایتر ہو کہ کھایت رقیق سے انجر ہو کر

اوڑ کر جا کے بگولی میں جمع ہوتا ہے اور یہ سبب اس کے  
 سرد رہنے کی وہ انجری پانی ہو کر اوسمیں رہ جاتی ہے تو اس  
 عرصے کے بعد جب بگولی میں ایترالف گولی سے زیادہ  
 ہو جاتا ہے تو اس وقت بگولا وزن پاکر پانی کے  
 اندر جاتا رہیگا اور الف گولا جو ہے اوپر اوندہ جا ہیگا پھر  
 بگولے سے انجری اوڑ کر الف میں جمع ہو کر اوسکو  
 نیچے لافنگی غضکہ اسطرح جب تک طرف پانی پر رہیگا  
 تب تک یہ سلسلہ اوپر جائے اور نیچے انیکا فایم رہیگا  
 صاحب موصوف نے اس قسم کے تین الیک دموری  
 میں لگایا اور اسطرح سے رکھتا کہ سب الیک ہی سطح میں

زمین اور پانی بہرے موری ظرف پر رکھنے کی سبب سے ہمیشہ  
 گردش کریں اس الہ کے دھوری کے سہے میں  
 ایک وندانہ دار پرزہ لگا ہے کہ جبکہ سبب سے دوسرے  
 گہری کے پُزرون میں حرکت پیدا ہو کر اوسکے  
 گردش قائم رہتی ہے اور وہ نہایت صحیح وقت  
 بتلاتی ہے اس میں اس قدر احتیاط ضرور ہے کہ  
 پانی کا سطح ہمیشہ اکیساں رہے یعنی پانی گھٹنے اور  
 بڑھنے نہ پاوے نقشہ اس الہ کا مہ گہری کے  
 ذیل میں لکھا جاتا ہے۔



مفید نسخہ

اگرچہ لوہے کے چیزیں رنگ الودہ مثل کہلپوئے یا زنجیر کے

صاف کرنا منظور ہو تو اسکو کمرچ کر صاف کرنا بہترین چاہیے

یونکہ کھرج نے سے اول تو نقش وغیرہ اوسکا جاتا رہیگا

اور جا بجا خط پیر کر مہریت اور خراب ہو جائیگا اور دوسرے

ترنگ بھی رہی جائیگا اوسکے صاف کرنے کے لئے ترکیب ذیل

کو عمل میں لانا چاہیے سواہر سایدٹ پوٹاس یعنی وہ

پوٹاس جو گاٹ کرنے میں کام آتا ہے اور انگریزی عطا خاں

میں افراط سے ملتا ہے لیکر ایک چھوٹے گلاس بھر پانی

میں ڈالیں جب وہ خوب پگھل جائے جس چیز کو صاف

کرنا منظور ہو اوسکو اوس پانی میں ڈالکر چھوڑ دیں تھوڑے

عرصے کے بعد بالکل ترنگ اوسکا ہر جگہ سے زایل

ہو جائیگا اوسوقت اوسکو نکالکر تھوڑے سے پانی میں

پوٹاس اور سالبون ملا کر اوسمین لگا کر کوچے سے جہاڑ  
 دیے سے بجنس نیا معلوم ہو گا تب اوسکو خشک کر کے  
 کسی قدر اوسمین چکنا لگا دینا چاہیے تاکہ رنگ پھر نہ دہیے  
 دوسرا اگر تھوڑے سے کاسٹیک اور اسکے سموزن تک  
 اور گونہ اسکے کیرم ٹارٹر باہم ملا کر سفوف بنا کر آمدین  
 جب کسی دہات کی چیز پر گلٹ کرنا منظور ہو تو اوسکو پہلے  
 خوب صاف کریں بعد اسکے سفوف مذکور کو بقدر حاجت  
 پانی میں ملا کر اوسپر لگا دین تھوڑے دیر میں اوس چیز  
 پر چاندی کے قلعی ہو جائیگی۔ تیسرا گرمی کے موسم  
 میں اکثر باغیچہ گرمی کے مکھن وغیرہ میں بدبو آ جاتی ہے

اور خراب ہو جاتا ہے اس خرابی دور کرنے کے لئے آسان  
 تدبیر یہ ہے کہ جس ظرف میں مکھن رہے اس ظرف کو  
 ایک مٹی کے برتن سے چھپا کر اوسپر سے ایک رومال کو  
 نم کر کے لپیٹ دیں اور اوس برتن کو مودار حگبہ پر مکھن  
 تاکہ مودا و مکھن لگتی رہے اس تدبیر سے مکھن ہرگز  
 خراب نہیں ہوگا۔ ایک حصہ تانبے کو اوسکے دس حصہ  
 کے وزن کے مقدار سے شورے کا تیزاب لیکر اوسمیں  
 ڈال دیں تو وہ تانبا بالکل گل جا سکا تب سموزن اوسکے  
 پانی ملا کر رکھ دینا چاہیے اگرچہ اسے صدوق یا کسٹھور  
 مستی وغیرہ پر لکھ دیا جائے تو وہ سرگرم پانی سے نہیں ٹپکا

پانچویں۔ اکثر ڈاکٹر وکلی یہ راسے کہ تانا باہفہ کے بیماری کے  
 دفع کرنے کے لئے نہایت مفید ہے کیونکہ یہ امر ملک فرانس  
 اور روس اور ایٹلی وغیرہ میں دیکھا گیا ہے کہ جو آدمی تانا  
 کی کہان میں کام کرتے ہیں اون لوگوں کو نگویہ بیماری سرگز نہین  
 ہوئی اسوجہ سے وہ لوگ بلحاظ اثر تانبے کے یہ راسے دیتے  
 ہیں کہ شخص کو چاہیے کہ کوی تانبے کی چیز اپنے جسم میں کہیں  
 تاکہ اس عارضہ سے محفوظ رہیں۔

مطبع و کمٹور یا اسکول غاری پور میں بابو تارنی چرن بہا  
 ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپی گئی +



REGISTERED NO. 64.

NO. CX.

(SEPTEMBER.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

ونڈورا اسکول واقع شہر عازپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
بھادی ہیڈ ماسٹر ونڈورا اسکول عازپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.





REGISTERED NO. 64.

NO. CXI.

(OCTOBER.)

۸۱۶۰

1877.

نمبر ۱۱۱ بابت ماہ اکتوبر سنہ ۱۸۷۷ ع

## DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

## THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیائے قابلِ بڑھنے اور یاد رکھنے کے

—over—

## A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, AZAMGURH, N. W. P.

بابہ کتاب لاجواب ماہواری بہ توجہ جناب مسٹر آرابف

سانڈرس صاحب بہادر نارسٹراٹ لاجیم اعظم گڈہ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1877.

۱۱۰۸۵۷۱



# فہرست

صفحہ نمبر	پرچہ کا بیان	صفحہ نمبر
۳	..... پرچہ کا بیان	۱
۱۳	..... ایک جدید قسم کا تراویح	۲
۲۱	..... گوشت کھانہ والی نباتات کا بیان	۳
۳۲	..... بکلی کی خاصیت	۴



# منظر العلوم

---

پر تو کے بیان میں

---

گرمی کے پھینکنے کو پر تو کتھے زمین جیسے سورج روشنی اور گرمی کو  
 پھینکتا ہے جب وہ دوسروں کے درمیان کو می چیز ناقص الحرات ہو  
 اور کہی شے جانب الحرات داخل نہ ہو تو وہ دوسرے گرمی کو پھینکتے  
 ہیں مثلاً آفتاب اور زمین کے درمیان کمرہ باد داخل ہے

کہ اس میں گرمی مطلق جذب نہیں ہوتی تو آفتاب اپنی شعاع  
 کو زمین پر ڈالتا ہے اور زمین بھی اپنی حرارت کو کھینچتی  
 ہے واضح رہے کہ جتنی سطح ناممور ہوتی ہے اسی قدر گرمی  
 زیادہ کھینچتی ہے کیونکہ ناممور سطح ہونیکے سبب گرمی کانچ  
 راہ کھت ہوتی ہے اس طرح آگ سے بھی گرمی نکلتی ہے جسکا  
 اثر نزدیک جانے سے معلوم ہوتا ہے جو چیزیں گرمی کے پرتو پذیر  
 ہیں وہی چیزیں جاذبہ حرارت ہیں جن چیزوں میں گرمی کا  
 اثر کم ہوتا ہے وہ گرمی بھی کم کھینچتے ہیں کم و بیش گرمی سب چیزیں  
 کھینچتی ہیں خصوصاً سیاہ اور ہڈی چیزیں گرمی زیادہ کھینچتی  
 ہیں اور شفاف اور قلعی دار اور صقل کردہ چیزیں گرمی نہیں

پہنچتیں اسی سبب سے صاف دیکھی وغیرہ میں گرمی کا اثر بہت  
 اوس دیکھی کے کہ جب کمپنا سیاہ سو کم ہوتا ہے چونکہ صاف  
 دیکھی گرمی کم پہنچتی ہے اسلئے اوس میں کاپانی وغیرہ زیادہ دیر  
 گرم رہیگا بہ نسبت اوس کے کہ جب کمپنا سیاہ نہ کیونکہ وہ گرمی زیادہ پہنچتی  
 ہے۔ ہوا بھری برتن کو سیاہ کر کے جاذب حرارت بنا دیتا  
 ہے جسکے سبب سے کھانا جلدی پک جاتا ہے بعد غروب آفتاب  
 دنیا اپنی نجارات کو پھینک کر اس قدر سرد ہو جاتی ہے کہ ہوا  
 کے نجارات اوس سے مس کر کے مجمد ہو کر زمین پر گر جاتی  
 ہیں جسے سموگ شبنم کہتے ہیں۔ بسبب ہوا کے زمین جلدی  
 سرد ہو جاتی ہے اسکا سبب یہ ہے کہ زمین حرارت کو

موقع کرتی ہے اور سواگرے کیونہیں پختی اس واسطے ہوا کے  
 نسبت رات کو زمین زیادہ سرد ہوتی ہے گو کہ زمین میں نگو  
 بہ سبب جذب کرنے حرارت کے زیادہ گرم رہتی ہے جس روز  
 ابر وغیرہ نہیں ہوتا اور سرد زمین اپنی حرارت کو کھاتی لسانی  
 سے نکالتی ہے اور شبنم بھی پڑتی ہے جس زمین پر سایہ  
 نہیں پڑتا وہ زمین بہ نسبت سایہ دار زمین کے اپنی حرارت کو  
 زیادہ دفع کرتی ہے وہ بھیجے ہے کہ سایہ دار زمین پر جس  
 چیز کا سایہ ہوتا ہے وہ شے حرارت کو نکلنے سے روکتی ہے  
 اور دوسرے یہ کہ درخت وغیرہ ہے اپنی حرارت کو زمین  
 پر نہتے ہیں جو چیزیں اپنی حرارت کو نکالتی ہیں اور شبنم

زیادہ گرتی ہے گھانس، رخت وغیرہ بھی اپنی حرارت نہایت  
 آسانی سے نکالتی ہیں اسی سبب سے ان پر شبنم زیادہ دکھائی  
 دیتی ہے اور چمکیلی دھات اور مصفا پتھر اور اونی لٹرون  
 مین سے حرارت کھبت کم نکالتی ہے اسی واسطے ان پر شبنم  
 نہیں پڑتی خالق تعالیٰ نے نباتات کو قوت حرارت دفع  
 کرنے کے اس مصالحت سے عطا فرمائی ہے کہ یہ سبب نکلنے حرارت  
 اور ٹھہرنے شبنم کے شگفتہ اور شاداب رہیں اس طرح آؤسکے  
 جسم سے حرارت پانی نہ ہو کر نکلی جاتی ہے موائے گرم ہو چھینکتی ہے  
 ورنہ خود حرارت سے گرم ہوتی ہے بلکہ گرم ہو کر وہ اجسام کے  
 ساتھ مس کر نیسے گرم ہو کر دھوکا جاتی ہے جب زمین گرم ہوتی

۵  
 سے تو سوا زمین کے مس کرنے سے رقیق ہو کر اوپر چڑھ  
 جاتی ہے پھر ہوائے سرد اوپر سے آتی ہے وہ بھی سیرج  
 زمین کے مس کرنے سے گرم ہو کر اوڑ جاتی ہے اور  
 علیٰ هذا القیاس بھی دور و تسلسل ہوا کی گردش کا قیام رہتا  
 ہے جب تک کہ اوس مقام کی ہوائی سرد بالکل گرم  
 نہ ہو جائے اور خط استوا کے قریب کے ملک بہ بہب سیدھے  
 پڑنے شعاع آفتاب کے گرم رہتے ہیں اور گرم رہنے کے  
 سبب سے دہانے ہوا بھی گرم ہو کر قطب شمالی کی طرف جاتی ہے  
 چونکہ خلا محال ہے اسلئے شمال کی ہوائے سرد و خفایت جلد  
 آجاتی ہے اور ایسی ہوا کا آمد و رفت باعث طوفان کا ہوتا ہے

جبکہ مطلع صاف ہوتا ہے اور چاندنی خوب چمکے رہتی ہے  
 تو زمین کے پچارات بخوبی نکلكر زمین کو سرد کر دیتے ہیں  
 و رختو کی تپونیر موقطرہ شبنم کے گرتے ہیں وہ گول ہو کر  
 دھلک جاتی ہیں کیونکہ تپونیر ایک قسم کا روغن ہے جو بنیم کو  
 سرتے نہیں و تیار زمین پانی کے بہ نسبت آفتاب کی حرارت  
 سے جلدی گرم ہوتی ہے پانی کے سطح ہمیشہ بدلتی جاتی ہے  
 پہلے اوپر کی سطح گرم ہوتی ہے بعدہ پانی کی گردش سے نیچے  
 کی سطح اوپر آتی ہے وہ بھی حرارت سے گرم ہو جاتی ہے  
 جیسا کہ سوا کی گرم ہونیکا ذکر اوپر ہو چکا ہے پانی کے گرمی  
 اس کے جسم کی گرمی پر منحصر ہے اور جسم بغیر اسکے کہ چند بار پانی

تہ وبالانگو گرم ہونا غیر ممکن ہے بخلاف زمین کی کہ اوسکی  
 سطح میں کچھ تغیر اور تبدل نہیں ہوتا اسلئے آفتاب کی تھوڑی  
 حرارت سے گرم ہو جاتا ہے اور پانی جتنے دیر میں گرم ہوتا ہے  
 اوتنی دیر میں سرد ہوتا ہے بخلاف زمین کی کہ وہ جب قدر  
 جلد گرم ہوتی ہے اوسی قدر جلد سرد ہوتی ہے اسی سبب  
 سے جو وقت زمین سرد ہوتی ہے دریا کی سوا گرم رہتے  
 ہیں پانی اور شبنم اوگوسر مینکا سبب ایک ہی ہے لیکن تین چیزیں  
 فرق یہ ہے کہ گوسر زمین سے کھبت قریب پہنچاتی ہے  
 اور شبنم اوسسی مانند جاکر بنتی ہے اور پانی اور بھی اونچا  
 ہو کر مٹتا ہے یعنی بخارات زمین سرد سے منجمد ہو کر کہیں گھر

کہیں ہی شبنم کہی پانی بنجاتے ہیں اور کچھ سب آفتاب کی حرارت سے  
 بخار بنجاتے ہیں ایک کچھ بڑا اعتدال واقع ہو سکتا ہے کہ جب  
 بخار سردی پاکثر شبنم کو سرد وغیرہ بنجاتے ہیں کچھ کی سبب ہے  
 کہ سرد و زبرد گرتی ہے گو سرد نہیں ہوتا اسکا جواب  
 یہ ہے کہ سردی کے زیادتی کے باعث بخارات ارضیہ  
 اوپر اٹھتے نہیں پاتے کہ وہ شبنم کو سرد وغیرہ بنیں اگر  
 کسی قدر اٹھتے بھی تو ایک دو بالشت اوپر سردی سے  
 مچھو کر پھر زمین پر گر پڑے اسی سبب سے چھوٹے  
 درختوں پر بال زیادہ اتر کرتا ہے کیونکہ اوپر کی سہولت  
 نیچے کے سوا کے گرم ہوتی اسکی سبب پانی سے بخفہ ظ

رکھتی ہے اور نیچے کی سوا بہ سبب ہرودت زمین کے  
 نہایت سرد ہوتی ہے اور پالا بکرہ چوٹے درختوں کو  
 برباد کرتی ہے اسی سبب سے درختوں کے نیچے پالا  
 نہیں پڑتا کیونکہ وہ زمین کی حرارت کو اوپر نہیں اٹھاتی

### ایک جدید قسم کا تھرمائیٹر

اگرچہ اسے پیشتر کے رسالوں میں تھرمائیٹر کا بیان فیضیہ وہ  
 آگ کہ جسے سردی و گرمی دریافت کرتے ہیں سو چکا ہے  
 مگر یہ بھی ضمایہ لکھا جاتا ہے کہ کچھ آگ کی قسم کا ہوتا ہے  
 کہ جسکے ذریعہ سے چند شکل سے کمی و بیشی گرمی معلوم کرتے

مین یہ بات پایہ ثبوت کو کھینچتی ہے کہ ہر چیز حرارت  
 کے ہونے سے بڑھتی ہے اگر کوئی شخص منظر امتحان  
 اس بات کے کہ فی الواقع حرارت ہونے سے چیز بڑھتی ہے  
 یا نہیں صبح کو سڑک انہی ریلوی دیکھیں تو لوہے کے ہر جوڑون  
 مین کچھ کچھ فرق ضرور پاویگا اگر اسی جوڑون کو پھر دوپہر  
 کے وقت کہ او سوقت حدت آفتاب کی بڑھ جاتی ہے  
 دیکھیں گا تو اس قدر لوہوں کے جوڑون مین تفاوت  
 نہ پاویگا ضرور کچھ سبب حرارت کے وہ لوہا جو سڑک پر  
 پہا ہے بڑھ جائیگا اور جوڑون مین اوسکی تفاوت جو کہ  
 صبح کو تھا کم ہو جائیگا چنانچہ اسی قیاس پر لوہا ریل اکثر

جب پیڑ پر مال چر مانتے ہیں تو پچھلے اوس مال کو خوب  
 گرم کر لیتے ہیں تاکہ بسبب گرم ہونیکے لوہا ٹپک کر باسانی تمام  
 پیڑ پر چھڑ جائے بعد اسکے جب اس ترکیب سے چڑھا  
 چکے ہیں تب اوس پر سرو پانی ڈال دیتے ہیں اوسوقت  
 وہ مال چھوٹا ہو کر نہایت کس جاتا ہے اور کہیں عیاش  
 نہایت چھوٹے ہو جائیکے ٹوٹ بھی جاتا ہے علاوہ اسکے  
 عرق وغیرہ بھی حرارت کے سبب سے بڑھتا ہے مثلاً ایک  
 بوتل میں عرق رکھے اور تھوڑا سا خالی رہنے دے بعد  
 اوسکے دھوپ میں اوسکو رکھ دیں وہ عرق بیشک حرارت  
 سے بڑھ کر بوتل میں جاں گداور گھی کا بھی یہی حال ہے

اگر ایک طرف میں گھی پگھلا کر پیر دیا جائے تو جب وہ  
 گھی سرد ہو گا تو وہ طرف سرگز بہرا نہیں رہے گا خواہ  
 مخواہ کسی قدر کم ہو جائیگا علیٰ نذر القیاس تہرما میڑ کی بھی  
 یہی کیفیت ہے یہ ایک شیشے کا گولہ ہے جس میں پارا  
 بہرا رہتا ہے اور اس گولے میں ایک نل شیشے کا لگا ہوتا  
 ہے جس میں ایک سوراخ نہایت باریک ہے اور اس  
 نل میں درجہ بدرجہ نمبر کے نشان بنتی رہتے ہیں جبکہ  
 گرمی پڑتی ہے تب اس گولے کا پارا بہرتا ہے اور  
 بہ سبب نہر بننے دوسرے راہ کے اسی نل میں چڑھتا ہے  
 اسوقت حال حرارت کا معنی کیفیت گرمی کی بجائے نمبر کے

دریافت ہوتی ہے چونکہ مفصل بیان اس الکاسا لگژت

کے رسالوں میں بتوضیح موحکا ہے لہذا اس بیان میں

اختصار کر کے حال قسم جدیدہ مذکور مختصر طور پر ذیل

میں درج ہوتا ہے اس تھرمائیٹر جدید قسم میں ایک خوبی

عمدہ یہ ہے کہ حسبوقت کے گرمی کا حال دریافت کرنا

منظور ہو یہ الک قسم جدیدہ بخود اسوقت کی گرمی کا درجہ

بتلا دیتا ہے مثلاً سمندر کے پانی کے نیچے کی حرارت ٹیکہ

گیارہ بجے کے دریافت کرنا منظور ہوے تو اس

الک کو صرف گیارہ کے نمبر سے ملا کر سمندر کے اندر لگا

دینا چاہیے اور بعد گیارہ بجے کے جب چائین اوسکو

پانی سے نکالیں لیکن یہ الٹ ہیکہ گیارہ بجے کے وقت  
 حسبِ حرارت سمندر کے اندر رہیگی اوسقدر نشان  
 کر رکھیں اسکی بالکل شکل پنجس عام تہرہ میٹر کے ماترہ  
 صرف فرق اسمین اسقدر البتہ ہے کہ اسکا نل بنا ہوتا ہے  
 اور بصورتِ محراب کے اس شکل سے جہاں رہتا ہے کہ  
 دو نو پایہ اسکے برابر رہتے ہیں اور سر پاد نکلی کچلو میں  
 درجہ کا بھی نشان بنا رہتا ہے جس طرف میں کہ پارہ  
 رہتا ہے اوسکے ذرا اوپر یعنی صفحہ کے درجہ کے قریب  
 کانٹل کھائی رہتا ہے اور اس الہ سے ملتی ہوئی ایک  
 گہڑی رہتی کہ جسکے ڈیس کے ایک گوشے میں یعنی اکثر یہ

دو سو مقام پر جا ملکہ سکند کا نشان رہتا ہے اور سب جگہ  
 کہتے ہیں کہ کبھی نشان بنا رہتا ہے اور ایک چوٹی سوئے  
 شکل کانٹے سکند کے رہتی ہے ضرورت کے وقت  
 اس چوٹی سوی کو جو سکندر ماننا نیچے ہے گھوما کر اس  
 نمبر سے ملا دینا چاہیے بعد اسکے حسب وقت کی گرمی کی کیفیت  
 دریافت کرنا منظور خاطر ہو اس الہ کو اس مقام پر کہ  
 جس مقام کے حرارت دریافت کرنا منظور ہے رکھ دینا  
 چاہیے جبکہ وہ وقت پہنچتا ہے جس پر پھلے وہ سوی ملائے  
 سوی سے فوراً یہ الہ لٹری کے کل کے ذریعے سے چلکر  
 کہا جاتا ہے اور اس چلکر کہانی سے وہ پارہ جو کہ اس وقت

باعث حرارت کے فل میں چڑھا رہا تھا ہے بل کھاسے  
 سوئی جگہ کے مقام سے ٹوٹ کر اسی فل کے دوسرے  
 پائین آجاتا ہے اور جب جگہ کہ یہ پارہ اکثر ٹھہرتا ہے  
 اور جب جگہ بہ سبب نہ کھینچے تعلق پانچویں فل طرف کے سرومی  
 وگرمی کے اثر سے گھٹتا و بڑھتا نہیں اسوجہ سے اس  
 آلہ کے ذریعہ سے جو وقت چاہیں وقت معین شدہ کی حرارت  
 کی کیفیت دریافت کر لیں علاوہ اسکے یہ بیان تصویر  
 فل کے دیکھنے سے بخوبی واضح ہو جائیگا مثلاً پورے گیارہ بجے  
 ٹھیکہ جو کہ ساکنڈ ٹکائے مانند سوئی ہے گیارہ درجہ سے  
 ملاؤنگی اور اسوقت حرارت کا درجہ ساکنڈ تھا جب گیارہ

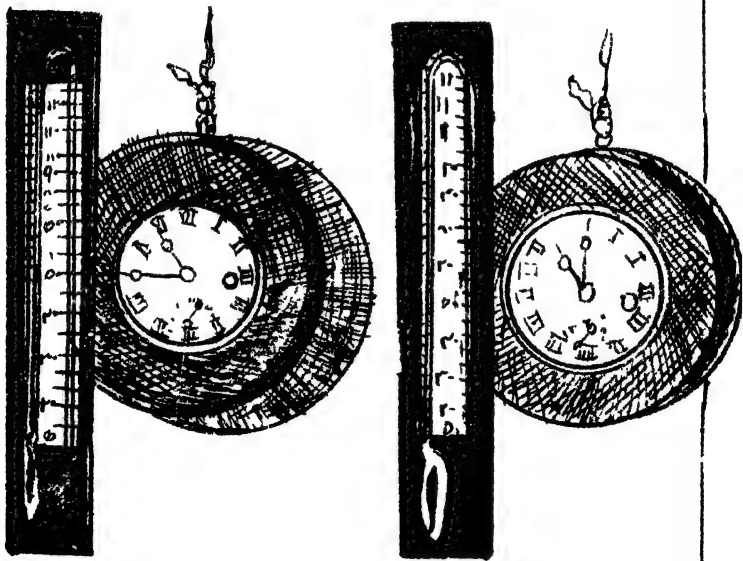
بچالو اسوقت گھڑی کی کل کے ذریعے سے الہ گروٹ

کھا کروہ پارا جو اوپر چڑھا تھا بل دار حجبہ سے لٹ

کر دوسرے پامین لگیا اسطون ساتھ کے نمبر پر سے جب

تک کہ پر گھوما کروہ پارہ اپنے حجبہ پر نہیں کیا جا سکا

سرگز اسطون کے پارہ کے گھٹنے دہر بنے سے اسپر شرنہ ہو چکا



## گوشت کھانیوالی نباتات کا بیان

پیشتر کے رسالوں میں حال کئی قسم کے نباتات کا جو کہ جانور کو کھاتے ہیں بیان کر چکا ہے اور درختوں کا بھی ذکر کر چکا ہے جو کہ ادنیٰ یا دوسرے بڑے بڑے جانوروں کا خون کھا جاتے ہیں اب بالفصل وہی چند قسم کی نباتات لکھی جاتی ہیں جو کہ ہیوٹے ہیوٹے کر مثلاً مکھی اور میچڑ کے کھایا کرتے ہیں یہ بات بالتحقیق معلوم ہوئی ہے کہ درختوں میں بھی جانوروں کے ماتہ نہجبت سی خاصیت ہے اور شہر میں وغیرہ بھی ہیں اور پھول

بھی اگر اس قسم کے مہین کہ جب تک اوُن پھولوں میں  
 اوسی قسم کے ہر پھول کا عرق اوسکے شگوفوں میں نہیں  
 پہنچکا سرگز پھل یا تخم نہیں پیدا ہوگا اسی مصلحت  
 سے خالق کونین پھولوں کو خوش رنگ اور خوبصورت  
 پیدا کیا ہے تاکہ انکے خوبی کو دیکھ کر اُن پر بیہ کُ عرق  
 اوٹکا اوٹھا لیجا کر دوسرے پھولوں میں پہنچا دیں بعض  
 نباتات اس قسم کی مہین کہ بہ سبب عمدگی زمین کی نہایت  
 شاداب ہوتی مہین اسلئے اون میں اونکی زمین خوب  
 ہونیکل لئے یہ خاصیت پامی جانی ہے کہ جب کوئی مہی  
 یا کہ کسی قسم کے نرویک جاتے مہین تو فوراً اوسے مار کر اپنے

جڑ میں گیرا دیتے ہیں تاکہ زمین اسکے پڑنے سے عمدہ  
 ہوتی رہے قطع نظر اسی بھت سے جانور و مکو خور کھا بھی  
 جاتے ہیں تھوڑے روز موے ہیں کہ ڈاکٹر صاحب اور  
 ڈارو بن صاحب کہ کچھ لوگ بُرے نامی گرامی سے ہیں  
 گوشت کھانیوالی نباتات کا حال اس صراحت سے لکھتے  
 ہیں کہ کچھ ب نباتات جانور و مکو مار بھی نہیں ڈالتے  
 بلکہ گوشت اور خون وغیرہ سب کھا لیتی ہیں اور  
 انہیں حیوالونکے مانند عمل حیوانی پامی جاتی ہے  
 اگرچہ انکے پتوں پر کمی یا کہ دوسری جانور پیٹتی ہیں  
 تو اس وقت بیٹنے کے سانحی فوراً اسکو کپڑ لیتے ہیں

اور اگر کوئی چیز چوٹی دھات کی اس کے پتوں پر رکھ دیا جائے  
 تو اس کو سرگز نہن پکڑے گی لیکن سہی کا زیرہ اگر رکھ دین  
 تو البتہ وقت رکھنے کے پکڑ لیں گے مگر بعد توڑے دیر  
 کے پائے کھول کر گراؤں گے لیکن جبکہ مکھی یا دوسرے قسم  
 کے کرموں کو پکڑے ہیں جب تک بالکل کھا جاتے  
 تب تک پتوں کو سرگز نہن کھلتے ڈاکٹر سو کر صاحب نے  
 یہ بھی دریافت کیا ہے کہ اس قسم کی نباتات میں  
 جانوروں کے مانند قوت ہاضمہ بھی ہے اور الہ مضم  
 بھی رکھتے ہیں علاوہ اس بیان کے حال مفصل اس نیا کتاب کا  
 تصویر ذیل کے دیکھنے سے معلوم ہو جائیگا کہ ہر ایک

قسم کی سراسیمہ نباتات میں مکی یا دوسرے جانوروں کی  
 گرفتار کرنے کے لئے مختلف شکل کہند ہی ہیں کہ جس کو جیسے  
 سے جانور و نگو گرفتار کر لیتے ہیں چنانچہ ساتھ قسم  
 کے نباتات کے تصویریں بطور واقف کدھی  
 ارباب شائقین اپنے موقع پر ذیل  
 میں درج ہو گئے۔ پھلے کا نام انگریزی میں  
 ساراسینا<sup>۲</sup> پستی<sup>۳</sup> سفاٹوٹس<sup>۴</sup> دارکنگ ٹونیا<sup>۵</sup>  
 پانچونیکا نام تیلگو کہلا<sup>۶</sup> چوہین کا نام ڈالیونیا<sup>۷</sup> ساتوین کا نام دورج<sup>۸</sup>  
 پہلی اور دوسرے اور تیسرے اوس نباتات کی  
 تصویریں جو کہ شکل ایک طرف کے ہیں اور منہ اُپر دیکر

ایک پٹا صورت سرپوش کے لگائے جو وقت کوئی  
 کرم یا پہلے اندر اوسکے جاتے تین فوراً وہ سرپوش  
 اوپر سے بند ہو جاتا ہے جب تک کہ گرفتار شدہ جانور  
 بالکل معصوم نہیں ہو جائیگا تب تک وہ سرپوش اوسکے  
 منہ سے نہیں اٹھے گا تاں جبکہ معصوم ہو جاتا ہے تب  
 الٹہ وہ سرپوش خود بخود کھل کر دبستور سابقہ و سرپوش کے  
 لگے کہلا رہا ہے چوتھے اور پانچویں کلمہ یہ حال ہے کہ انکی  
 پٹان کشادہ رہتے ہیں جب کہ کوئی ہینگ یا مٹھی اوپر  
 اگر بیٹھا ہے تو اوسوقت انکی پٹی اسبہتہ بہتر کر اوس  
 جانور کے سر چار طرف سے اگر اس طرح لپیٹ جاتی ہیں

کہ وہ جانور مہر چاند کو شش رہائی میں اپنی کرتا مگر نجات  
 اوسکی اس قید سے نہیں ہوتی اور چٹوان جو ہے  
 صورت اوسکی مانند جھڑپ کے ہے جیسا کہ بروقت  
 دونوں پلا اوسکا کہو لار تھا ہے اس طرح اسکا حال بھی ہے  
 کہ بروقت پتے اسکے کھولے رستے میں بروقت کوئی  
 کرم وغیرہ بیٹھے فوراً دونوں طرف سے اکریںد ہو جاتے  
 ہیں اور اوسکو پکڑ لیتے ہیں تا زمانہ کہ کرم بالکل مضم  
 نہیں ہو جاتا اسکے پتے باہم نہیں جا سوتے ساتھ  
 جو ہے اوسکا انداز مکھی پکڑنے کا بے سے برعکس  
 اور مختلف ہے یعنی پتی جو ہیں اوسکے چاروں طرف

چوٹے چوٹے ریشہ البشکل ثوت کے ہرین جسکے  
 ہر سے مین ایک ایک چوٹے چوٹے دانے ہرین  
 جبکہ کوئی چوٹا جانور اسکے پتوں پر اکریٹا ہے تو فی الفور  
 اپنے پتوں کے ریشہ سے بجا لیتا ہے اور مار کر اوسکو  
 کھا جاتا ہے ان نباتاتوں کے کھانے کے پندار ہرین جبکہ  
 ان پر کوئی مکھی یا مچھر اگر بیٹھے ہرین تو فوراً کھا نہرین جاتے  
 بلکہ اکثر صاحب تحقیق جو ہرین اونہوں نے اس حال کے دریا  
 کے لئے صوبت کرے نباتات مکھی یا مچھر کو گرفتار کرتے  
 ہرین اوسوقت انکے پنوں کو چیر کر دیکھا اسے یہ معلوم ہوا  
 کہ یہ نباتات اس شکل سے مکھی وغیرہ کو کھاتے ہرین

کہ بعد کپڑے کے چند لمحوں کے بعد اس نباتات میں  
 جس جگہ وہ گرفتار ہے اوس جگہ ایک لعاب کے  
 مانند تیزاب پیدا ہوتا ہے جس کے سبب سے جانور  
 گرفتار شدہ تمام گلکھ عرق کے مانند ہو جاتے ہیں  
 تب اسے اسے کہتے ہیں نباتات اوس عرق کو جذب کر لیتے  
 ہیں اور جبکہ یہ عرق ان کے جڑوں میں پہنچتا ہے  
 تب اسے شادابی اور تازگی نباتات کو ہوتی ہے  
 اگر ایک چوہا پرچہ گوشت کا بھی اس کے پتی پر کھدیا جاوے  
 تو اوس کو مکی وغیرہ کے مانند یہ سب کھا جائیکے لاگو  
 سے ان ورختوں کو اس قدر تازگی نہیں پہنچے گی

جیسا کہ مکھی یا مچھر وغیرہ سے ہوتی ہے پتیران و ختو تک  
 حق میں نہایت مضر ہے اگرچہ قدرے قدرے پتیرا کی  
 پیتوں میں لگا دیکھاے اور سوقت کو می دوسرے جانور و بیک  
 مانند پتیر کو پر کھا جائیگے مگر توڑے روز میں وہ نباتات  
 بالکل تیر مردہ سو کے خشک ہو جائیگی۔

### بجلی کی خاصیت

اکثر اشخاص بجلی کے نقصان کئے ہوئے مکان کو دیکھیں  
 سوئنگے اون لوگوں کو بلاشبہ یہ گمان ضرور ہوگا کہ یہ  
 بجلی مثل لوہے کے کو می چیز ہے جو کہ آسمان سے گرتی ہو

نہیں اسے بلکہ بصورتِ ہوا کے تمام عالم میں پھیلا ہے  
اور خطائرِ کچید بھی اشراکِ خاطرِ نہیں موتا جب دہنو عالمِ مدہ

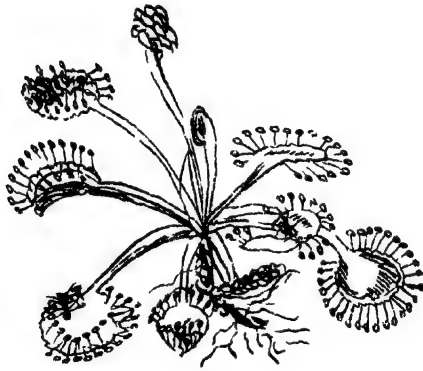
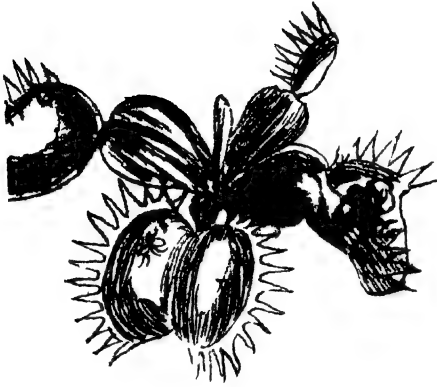
حبیب

حق بہ

پیتون

مانند

بالکر



اکثر ایش

سوئے اون لوگون کو بلاشبہ یہ گمان ضرور ہوگا کہ یہ  
بجلی مثل لوہے کے کوئی چیز ہے جو کہ آسمان سے گرتی ہو

اور ضرر پہنچتا ہے واقعی یہ تصور کرنا بھی بوجہ ناقصیت

کے صحیح ہے کیونکہ یہ بجلی شادناور جب رگستان میں

گرتی ہے تو اوس جگہ سے اکثر ایک لمبی چیز شیشے کے

تل کے مانند ایک گز کے پائی جاتے ہے لیکن حقیقت

واقعی یہ ہے کہ یہ بجلی نہیں ہے بلکہ یہ بالو ہے جو کہ

بجلی کی حرارت سے پگھل کر شیشے کے مانند ہو جاتا ہے

اور بجلی مذکور شدہ بھی دو قسم کی ہوتی ہے جب تک

دونوں باہم ملے رہتے ہیں تب تک ہوا کے مانند سرگز نظر

نہیں آتے بلکہ بصورت ہوا کے تمام عالم میں محیط ہے

اور نظائر کچھ بھی اشراکھا ظاہر نہیں ہوتا جب دونوں متحدہ

سو جاتے ہیں اور سو قوت البتہ قوت اسکی ظہور میں آتی  
 ہے اور اثر اسکا دکھایا جاتا ہے بجلی میں خاصیت یہ ہے  
 ہے کہ اپنے برعکس قسم کی بجلی کو کشش کرتی ہے اور  
 اپنے ہم قسم سے ہٹتی ہے یہ طاقت کشش کی جو بجلی میں  
 ہے اسکی حسب مقدار کی ہے سو قوت یہ کشش حد سے  
 زیادہ بڑھ جاتی ہے تو اسوقت یہ بجلی کو دکر اپنے  
 دوسرے قسم کی بجلی سے جا ملتی ہے اور سمالت میں  
 اگر ایسی کوئی شے جو ناقص البرق نہیں ہے سدا رہے گی  
 تو اس صورت میں یا تو اسکو گھوم کر نکل جائیگی یا تو رُکے  
 اسکو چلی جائیگی جبکہ اگر میں انجنریکے ہمراہ جا کر بجلی جمع

ہوتی ہے جب زیادہ موجاتی ہے اور وقت بے باعث  
 بخشش اسکی سطح زمین پر وہ بجلی جو اسے برعکس قسم کی ہے  
 یہ بھی ٹیکہ نیچے اسکے جیسا کہ ابر کا سایہ زمین پر پڑتا ہے  
 جمع ہوتی ہے لیکن بہ سبب درمیان میں رہنے سوا کے  
 ابر کی بجلی زمین کی بجلی سے نہیں مل سکتی مگر مسطرہ پر  
 ابر کی بجلی ابر کے ساتھ سوا سے حرکت کرتی ہے اور  
 سے جو بجلی زمین کی سطح پر جمع رہتے ہے وہ بھی اوسکے  
 حرکت کے موافق ابر کے نیچے نیچے چلی جاتی ہے لیکن  
 جبکہ بجلی ابر میں نہایت زیادہ موجاتی ہے یا ابر زمین  
 سے کھبت نزدیک آجاتا ہے تو اس صورت میں سبب

زیادتی کنش کے ابھر سے بجلی کو دگر فوراً زمین پر  
 اپنے برعکس قسم کی بجلی سے آملتی ہے اور اس اتصال  
 کے صدمہ سے ایک چمک بجلی آگ سرخ ہوئی ہے  
 اور ایک اواز بھی کھایت سخت پیدا ہوئی ہے یہ امر  
 قابل دریافت کے ہے کہ یہ بجلی دھات وغیرہ کے اوپر  
 سے نہایت آسانی سے گزرتی ہے اور بعض بعض  
 اشیا مثل شیشے کے اور خشک لکڑے کے ہن ہرگز  
 نہیں گزر سکتے اس لئے اگر درمیان دو برعکس قسم کی بجلی  
 کے کوئی ایسی چیز مانند شیشے وغیرہ کے ہو باقی البرق نہیں  
 سے رہیگی تو بجلیاں باہم ہرگز نہیں ملے گی البتہ جبکہ

کشش زیادہ ان میں بڑھ جائیگی تو اس ٹیٹے کو توڑ کر  
 اسپین اگر بجائیں مثلاً حسب تشریح بالا کے ایک ٹکڑے  
 ابر میں بجلی بھاریت زیادہ جمع ہے اور کچھ ابر کسی مکان  
 کے اوپر ہے چونکہ درمیان کی چیز گرنا منع کش نہیں ہو سکتی  
 اسلئے ابر کی بجلی کی کشش سے مکان کے نیچے کی زمین میں  
 اس کے غیر قسم کی بجلی بیشک جمع ہوگی اور بصورت زیادتی  
 طاقت کشش کی ابر کی بجلی کو دگر زمین کی طرف او گئے  
 اور چونکہ موائے مطروب ناقلاً البرق ہے اس سبب سے  
 باسانی تمام بجلی مکان کے چہت پر آگے لگی اور اینٹ  
 اور کڑھی کا ناقلاً البرق نہ ہونیکہ وجہ سے راہ نیچے لے

اوسے نہیں ملتی لہذا اپنے کشش کے قوت سے مکان  
 توڑ کر نیچے کے بجلی سے آمیلیگی کی بھی حال ہے جب دیر  
 پہنچتی ہے بجلی کرتی ہے جہانگ راہ اوسکو انیکے ملتی ہے لہذا  
 چلی آتی ہے جب درخت کے پیریکے قریب آتی ہے  
 جو کہ عمدہ ناقل البرق نہیں ہے اوسوقت اوس سرکوب  
 پہاڑ کر زمین میں آکر ملتی ہے اس صورت میں مکان اگر  
 دیات کا بنایا جائے جو کہ نہایت عمدہ ناقل البرق ہے بجلی  
 سے ہرگز نقصان پذیر نہ ہوگا کاشش بجلی چیت پرگریگی  
 تو باسانی پہل کر زمین میں آکر زمین کی بجلی سے آمیلیگی  
 بجلی میں یہ عجب خاصیت ہے کہ جب تک گزرنے کے

راہ ملتی ہے تب تک کسی چیز پر صدہ نہیں ہو جاتی  
 اگرچہ وہ راہ کسی طرح کی بنی ہو اس لئے اگر مکان کی چھت سے زمین  
 تک بجلی کے انکے راہ سے تو مکان پر صدہ سرگز ہو جائیگا  
 اس واسطے انگلستان اور فرانس اور دوسرے جا بجا  
 اس ملک میں بھی زمین سے ملا سواوٹ کالیم مکائین  
 لگا رہتا ہے اور اس چہر کا سر مکان کے چھت سے  
 کچھ اونچا نکلا رہتا ہے ملک ایک یا زیادہ چہر مکان کے  
 وسعت کے مقدار سے لگے رہتے ہیں ایک سر تو زمین  
 میں رہتا ہے اور دوسرا سر اوج لوک دار رہتا ہے  
 مکان سے بھی دو تین ہاتھ زیادہ اوپر نکلا رہتا ہے

۴  
اس پتھر کے مکان میں لگے رہنے سے دو فائدے

ہیں اولاً جب ابر کی بجلی کی کشش سے اس کے برعکس قسم  
کی بجلی زمین پر زیادہ جمع ہوتی ہے تو اس وقت زمین کی  
بجلی اسی پتھر کی سے اوپر چڑھ کر نوک کی راہ سے سوا میں جا کر  
ابر کی بجلی میں جا ملتی ہے اور اس برعکس قسم کی بجلی کے مدد  
سے ابر کی بجلی کمزور ہو جاتی ہے۔

---

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابتوانی پرنٹ  
بہادری ہند ماسٹر صاحب کے اہتمام سے چھاپی گئی ہے۔



REGISTERED NO. 64.

NO. CXI.

(OCTOBER.)

1877.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

طبع ونگھورا اسکول واقع شہر غازپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS -

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نا تو نازی چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر ونگھورا اسکول غازپور السجنت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZEETORE.





